

1969

BONN

THESIS

DIE OTORHINOLARYNGOLOGIE
AN DER
RHEINISCHEN FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT
BONN

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu
BONN

vorgelegt von
ECKHARD SAWITZKI
aus
KÖNIGSBERG/PREUSSEN

BONN 1969

DIE OTORHINOLARYNGOLOGIE
AN DER
RHEINISCHEN FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT
BONN

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu
BONN

vorgelegt von
ECKHARD SAWITZKI
aus
KÖNIGSBERG/PREUSSEN

BONN 1969

Angefertigt mit Genehmigung
der Medizinischen Fakultät der
Universität Bonn

Referent: Professor Dr. Dr. Steudel
Tag der mündlichen Prüfung: 24. März 1969

Aus dem Medizinhistorischen Institut Bonn
Direktor: Professor Dr. Dr. Steudel

Druck: Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität
B o n n

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. Die Otorhinolaryngologie im 19. Jahrhundert	4
1. Die Otologie	6
2. Die Rhinologie	14
3. Die Laryngologie	17
4. Die Otorhinolaryngologie	21
II. Die Otologie und die Rhinolaryngologie an der Universität Bonn	24
III. Die Vertreter der Otorhinolaryngologie an der Universität Bonn	
1. a) Heinrich Walb (1884-1921)	37
b) Bibliographie	47
2. a) Wilhelm Lange (1922-1924)	50
b) Bibliographie	57
3. a) Karl Grünberg (1924-1932)	63
b) Bibliographie	71
4. a) Theodor Alexander Nühsman (1934-1941)	75
b) Bibliographie	78
5. a) Michael Thielemann (1946-1958)	81
b) Bibliographie	84
6. a) Bernhard Langenbeck (1942-1946, 1959-1963)	87
b) Bibliographie	91
IV. Zusammenfassung	99
V. Literaturnachweis	
a) ungedruckte Akten	101
b) Sekundärliteratur	102

K a p i t e l I

Die Otorhinolaryngologie im 19. Jahrhundert

Das Spezialgebiet der Otorhinolaryngologie ist noch eine junge Wissenschaft, eine Disziplin, die sich durch den großen Aufschwung der medizinischen Wissenschaften im 19. Jahrhundert aus den alten Fachrichtungen der Chirurgie und der Inneren Medizin herauskristallisiert hat. Sie machte sich die Erkenntnisse und die Entdeckungen der Naturwissenschaften zunutze und blühte durch die neuen Methoden der physikalischen Diagnostik auf. Diese wurden ermöglicht und gefördert durch die Erfindung neuer Instrumente, deren Anwendung einige geübte Spezialisten lehrten. Die starke Zunahme an Wissen führte zu einer Spezialisierung, die die moderne Medizin kennzeichnet. Ein sozialer Umstand wirkte ebenfalls fördernd auf diesen Prozess ein: das starke Anwachsen der Patientenzahl durch die Menschenzusammenballung in den großen Städten und die damit verbundene Gründung grosser Krankenhäuser. Studienmaterial war in grosser Fülle in den neueröffneten Polikliniken der Spezialisten vorhanden, wo besonders unbemittelte Kranke behandelt wurden.

So eröffnete 1867 in Berlin im Hinterhaus seiner Wohnung Johann Konstantin August L u c a e (1835-1911) eine private Poliklinik für Ohrenkranke (1), die bereits 1906 ca. 10000 Neuzugänge jähr-

(1) Adam Politzer, Geschichte der Ohrenheilkunde, Bd. II, Stuttgart 1913, S. 249-256.

Werner Kindler, Geschichte der Otorhinolaryngologie in Berlin, Stuttgart 1956, S. 7-8.

lich verzeichnete. Hermann S c h w a r t z e (1837-1910) richtete in Halle an der Saale 1863 eine Ohren-Poliklinik ein, in der von 1863-1907 52350 Kranke behandelt wurden. Diese zum Teil privaten Ambulatorien wurden später in stationäre Kliniken für das neue Fachgebiet umgewandelt und an den Universitäten schließlich neue Lehrstühle begründet (2).

Die Bezeichnung des Faches "Oto-Rhino-Laryngologie" sagt einiges über die Geschichte und den Werdegang dieser Disziplin aus. Es waren die Otologie und die Laryngologie, die durch die Rhinologie, die von beiden Abteilungen mitvertreten wurde, zu einem einzigen Fachgebiet verbunden wurden. Diese Entwicklung in ihren Hauptlinien aufzuzeigen, kann hier nur in einem selektiven Vorgehen bestehen. Namen sind gleichsam Symbole für Forschergruppen und Schulen des Faches.

(2) A. Politzer, l.c., S. 257.

Allgemeine Werke:

Paul Diepgen, Geschichte der Medizin. Bd. II, Berlin 1959, 1. Hälfte, S. 184-186.

P. Diepgen, l.c., 2. Hälfte, Berlin 1955, S. 251-257.

Erna Lesky, Die Wiener Medizinische Schule im 19. Jahrhundert. Graz 1965, S. 405 ff.

Erwin Ackerknecht, Kurze Geschichte der Medizin. Stuttgart 1967, S. 173.

Karl Kassel, Geschichte der Nasenheilkunde. Würzburg 1914.

1. Die Otologie

Die Otologie, die bis in die Neuzeit von der Empirie bestimmt wurde und sich mit einer rein symptomatischen Behandlungsweise begnügte, erhielt ihre feste Basis für alle späteren Zeiten und Erfolge durch die großen Anatomen der Renaissancezeit. Andreas Vesal (1514-1564) beschrieb von den Gehörknöchelchen den Hammer und den Amboß, sowie das ovale (foramen anterius) und das runde Fenster (foramen secundum) (1), Giovanni Filippo Ingrassia (1510-1580) den noch fehlenden Steigbügel (2). Bartolomeo Eustachius (1524-1574) nennt erstmals die Chorda tympani (3), den Musculus tensor (4) und die nach ihm benannte Ohrtrumpete (5). Die erste zusammenfassende, vorbildliche Beschreibung des gesamten Ohres und seines anatomischen Aufbaues gab Gabriele Falloppio (1523-1562) (6). Der Deutsche Wilhelm Fabri von Hilden (1560-1634), der in Köln seine medizinische Ausbildung erhalten hatte, hinterließ eine umfangreiche, sehr gut geführte Sammlung von Krankengeschichten ohrleidender Patienten (7).

-
- (1) Andreas Vesal, *De corporis humani fabrica libri septem*. Basel 1543, L.I, Cap. 39.
 - (2) Giovanni Filippo Ingrassia, *In Galeni librum de ossibus doctissima et exspectatissima commentaria*. Panormi, Ed. post mortem 1603, p. 57.
 - (3) Bartolomeo Eustachius, *Opuscula anatomica*. Venedig 1563. dort: *Epistula de auditus organis*, p. 140.
 - (4) B. Eustachius, *Tabulae anatomicae*. Rom 1414, in fol. Editio 1728, Tabula septima, p. 135.
 - (5) B. Eustachius, l.c., *De org. audit.*, p. 140.
 - (6) Gabriele Falloppio, *Observationes anatomicae*. Venedig 1561.
 - (7) Wilhelm Fabri, *Observationum et curationum chirurgicarum centuriae*. Frankfurt am Main 1646.

Er benutzte bereits ein Spekulum zur Betrachtung des Gehörganges (8).

Eine weitere Vervollständigung und Verfeinerung der Ohranatomie erfolgte im 17. und 18. Jahrhundert. Antonio Maria Valsalva (1666-1723) teilte das Ohr - bis heute gültig - in einen äußeren, mittleren und inneren Ohrabschnitt ein (9). Domenico Cotugno (1736-1822) fand die Labyrinthflüssigkeit und stellte eine Hörtheorie auf (10), die später Albrecht von Haller (1708-1777) (11) und Hermann Helmholtz (1816-1894) (12) weiter entwickelten. Antonio Scarpa (1747-1832) besprach erstmals alle Details des häutigen Labyrinthes (13). Der Postmeister Guyot (1724) (14) und Archibald Cleland (1741) (15) gaben Methoden des Tubenkatheterismus an, Jean Riolan (1580-1657) (16), der Kurpfuscher

(8) W. Fabri, l.c., p. 17.

(9) Antonio Maria Valsalva, Tractatus de aure humana. Bologna 1704.

(10) Domenico Cotugno, De aquaeductibus auris humanae internae anatomica dissertatio. Neapel 1760, cap. 29, p. 22.

(11) Albrecht von Haller, Elementa physiologiae corporis humani. Lausanne 1757-1766, Sect. II et Sect. III.

(12) Hermann Helmholtz, Verhandlungen des naturhistorischen Vereins zu Heidelberg 1867 u. 1869. Arch. f. d. ges. Physiolog. 1868.

(13) Antonio Scarpa, Disquisitiones anatomicae de auditu et olfactu. Ticini et Mediolani 1789, Sect. II.

(14) M. Guyot, Histoire de l'Académie Royale des sciences. Paris 1724, p. 37.

(15) Archibald Cleland, Phil. Transact. Vol. 41, Pt. 2, p. 848 ff.

(16) Jean Riolan, Encheiridium anatomicum et pathologicum. Paris 1648, Lib. IV, cap. 4, p. 290.

E l i (1760) (17) und Astley C o o p e r (1768-1841) (18) führten die Parazentese als Therapie der akuten Mittelohreiterung ein. Jean Louis P e t i t (1674-1750) empfahl bei entzündlichen Erkrankungen des Mastoids die operative Eröffnung (19).

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts waren Frankreich und England führend in der wissenschaftlichen Otologie. Jean Marie I t a r d (1773-1838) (20) vom Pariser Taubstummeninstitut und Antoine S a i s s y (1756-1822) (21) führten die Otologie durch ihre kritische, rationelle Arbeitsmethoden zu neuen Erfolgen. Nicolas D e - l e a u jeune (1797-1862) vervollständigte die Methoden des Tubenkatheterismus durch die sogenannte Luftdusche (22). Joseph T o y n b e e (1815-1866) begründete die pathologische Anatomie des Ohres (23).

-
- (17) Eli, in Haller jun., Epist. ad Hall. script. 1760, Vol. IV, p. 320.
zit. nach: A. Politzer, Geschichte der Ohrenheilkunde. Bd. I, Stuttgart 1907.
 - (18) A. Cooper, Phil. Transact. 1800, P. I, p. 151.
 - (19) J. L. Petit, Traité des maladies chirurgicales et des opérations qui leur conviennent. Paris 1774, p. 155.
 - (20) Jean M. Itard, Traité des maladies de l'oreille et de l'audition. Paris 1821.
 - (21) Antoine Saissy, Essai sur les maladies de l'oreille interne. Paris und Lyon 1827.
 - (22) Nicolas Deleau, Traité du cathétérisme de la trompe d'Eustache et de l'emploi de l'air atmosphérique dans les maladies de l'oreille moyenne. Paris 1838.
 - (23) Joseph Toynbee, The Diseases of the Ear, their nature, diagnosis and treatment. London 1860.

William Robert W i l d e (1815-1876) - Vater des Dichters Oscar Wilde - eröffnete auf eigene Kosten in Dublin 1844 eine Augen- und Ohren-Klinik (24).

Das 19. Jahrhundert brachte die ersten ausgezeichneten Darstellungen der normalen Anatomie des Ohres, so den Atlas der Ohranatomie von Samuel Thomas S o e m m e r r i n g (1755-1830) (25) und die Studien über die Entwicklungsgeschichte des Ohres von Carl Ernst von B a e r (1792-1876) (26). Auf dem Gebiet der Physiologie des Hör- und Gleichgewichtsorgans wurden vielfältige Grundkenntnisse gesammelt. Albrecht von Haller darf als Mitbegründer der Physiologie des Ohres gelten (27). Johann Heinrich Ferdinand von A u t e n r i e t h (1772-1835) gab in seinem Handbuch der Physiologie, das seine Gültigkeit bis zu Johannes Müller behielt (28), Hallers Erkenntnisse an das 19. Jahrhundert weiter. Francois M a g e n d i e (1783-1855) wurde der Schöpfer der modernen experimentellen Physiologie des Ohres (29). Johannes M ü l l e r (1801-1858), der sich 1824 in Bonn habilitierte und dort 1830 zum ordentlichen Professor ernannt wurde, erarbeitete die Theorie über die Schall-

(24) A. Politzer, Geschichte der Ohrenheilkunde. Bd. II, Stuttgart 1913, S. 219 ff.

(25) Samuel Th. Soemmerring, Icones organi auditus humani. Frankfurt 1806.

(26) Carl E. v. Baer, Über die Entwicklungsgeschichte der Tiere. Band I, Königsberg/Pr. 1828. Band II, 1837.

(27) A. v. Haller, Anm. 11.

(28) Johann H. F. v. Autenrieth, Handbuch der empirischen menschlichen Physiologie. Tübingen 1802, Teil 3, p. 221-253.

(29) Francois Magendie, Journal de physiolog. experim., T. IV, p. 170 et T. V, p. 38.

leitung und beschäftigte sich eingehend mit der pathologischen Hörphysiologie, besonders mit dem Zustandekommen der Ohrgeräusche. Er erbrachte den Nachweis, daß die Stimme allein durch die Schwingung der wahren Stimmbänder zustande kommt (30). Hermann Helmholtz (1816-1894) erforschte die Grundlagen der Akustik. 1857 stellte er die Resonanztheorie auf, durch die Membrana basilaris der Schnecke des Ohres zum Ort der Tonperzeption wurde, nachdem bereits Alfonso Marquis de Corti (1822-1876) das Organon spirale beschrieben hatte (31). Weiterhin beschäftigte sich Helmholtz mit der Mechanik der Schalleitung und der Rolle des Trommelfelles bei der Übermittlung von Schallwellen (32). Friedrich Leopold Goltz (1834-1902) fand in den Bogengängen mit der Endolymphe das Zentrum für das Körpergleichgewicht (33). Marie Jean Pierre Flourens (1794-1867) erhellte durch das Tierexperiment den genauen physiologischen Ablauf der Koordination der Bewegungen durch das Gleichgewichtsorgan (34). Johannes Purkinje (1787-

(30) Johannes Müller, Handbuch der Physiologie des Menschen.
Koblenz 1837.

(31) Alfonso de Corti, Recherches sur l'organe de l'ouïe des mammifères. Z. f. w. Zool. 1851.

(32) H. Helmholtz, s. Anm. 12.

(33) Friedrich L. Goltz, Pflügers Archiv Band 3, S. 172.

(34) Marie J. P. Flourens, Mémoires présentés à l'Académie Royale des sciences. Paris 1824. Recherches expérimentales sur les propriétés et les fonctions du système nerveux etc. 1842.

(35) Johannes Purkinje, Med. Jahrb. d. öst. St. Bd. 6, H. 2 (1820).

und: Bulletin der Schlesischen Gesellschaft Breslau 1825-26.

-1869) (35) und Prosper M e n i è r e (1799-1862) (36) publizierten ihre Studien über zentrale und periphere Schwindelerscheinungen. Robert B a r a n y (1876-1936) erhielt 1914 den Nobelpreis für seine Arbeiten über den Vestibularapparat und seine Nystagmusforschungen.

Die Sternstunde für die Otologie brachte das Jahr 1841. Der Kreisphysikus Friedrich H o f f m a n n (1806-1886) aus Burgsteinfurth/ Westfalen betrachtete erstmals den Gehörgang und das Trommelfell mit Hilfe eines in der Mitte durchbohrten Rasierhohlspiegels. Ihm ist es zu verdanken, daß die Gänge und Höhlen des Fachgebietes der direkten Betrachtung des Auges zugänglich wurden (37). Anton Friedrich Freiherr von T r ö l t s c h (1829-1890) in Würzburg führte 1855 den durchbohrten Spiegelreflektor als viel verwendbares Instrument in die Otologie ein (38).

1865 erschien vom Wiener Adam P o l i t z e r (1815-1866) ein Atlas mit 392 Trommelfellbefunden (39). Politzer verkörpert den Forschertyp und Arzt dieses Jahrhunderts. In seinen wissenschaftlichen Arbeiten spiegeln sich die einzelnen Stationen seiner Entwicklung zum Fachgelehrten der Otologie wider. Als Physiologe erbrachte er

(36) Prosper Menière, Sur les lésions de l'oreille interne donnant lieu à des symptômes de congestions apoplectiformes. Académie de Médecine 1861.

(37) Friedrich Hoffmann hat auf der Naturforscher-Ärzte-Tagung in Gießen 1845 seine Methode mitgeteilt.

(38) Anton F.v. Tröltsch hat das Verfahren im Winter 1855-56 im Verein Deutscher Ohrenärzte zu Paris demonstriert, sowie im Februar 1858 in der physikal.-med. Gesellschaft Würzburg.

(39) A. Politzer, Die Beleuchtungsbilder des Trommelfells im gesunden und kranken Zustande. Wien 1865.

durch Tierexperimente den Nachweis der Innervierung des Musculus stapedius durch den Nervus facialis und des Musculus tensor Tympani durch den Nervus trigeminus(40).Seine Studien bei Helmholtz in Heidelberg führten zum Heilverfahren der Luftdusche, dem Politzern(41).Seine große, einzigartige Sammlung von anatomischen Ohrpräparaten zeigte ihn als Meister der präparatorischen Technik und Kenner der Ohranatomie (42).In seinen Beleuchtungsbildern des Trommelfelles stellte er zwischen den an Toten und an Lebenden erhobenen Befunden Beziehungen her.Sein Lehrbuch der Ohrenheilkunde, heute ein historisches Dokument der Otologie, fand rasche Verbreitung bis in das Ausland (43).

Die Chirurgie des Ohres wurde bereits von William Robert Wilde in einem 1853 erschienenen Lehrbuch eingehend abgehandelt(44).

H.Schwartz von Halle nahm die erste operative Eröffnung des Warzenfortsatzes vor(45).Emanuel Z a u f a l(1837-1910)(46)und Ludwig S t a c k e(1859) (47)führten die ersten Radikaloperationen aus,Zaufal wagte die operative Behandlung einer Sinusthrombose(48).

(40)A.Poltzner,Zur Anatomie des Gehörorgans.Arch.Ohrenheilk.9 (1875),S.158-168.

(41)A.Poltzner,Lehrbuch der Ohrenheilkunde.Stuttgart 1878.Bd.I, S.167-187.

(42)E.Lesky,Die Wiener Medizinische Schule im 19.Jahrhundert. Graz 1965,S.405 ff.

(43)s.Anm.41.

(44)W.R.Wilde,Practical observations on aural surgery.Dublin 1853

(45)H.Schwartz,Über die künstliche Eröffnung des Warzenfortsatzes.Arch.Ohrenheilk.1(1873),S.157-187.

(46)E.Zaufal,Über die operative Behandlung des Cholesteatoms der Paukenhöhle und ihrer Nebenträume.Prag.med.Wschr.1890,S.232-233.

(47)L.Stacke,Die operative Freilegung der Mittelohrräume.Berl. med.Wschr.29(1892),S.68-71.

(48)E.Zaufal,Beitrag zur operativen Behandlung der otogenen Sinusthrombose.Arch.Ohrenheilk.57(1903),S.30.

Da diese Operationen nur in einer Klinik möglich waren, wurde die Gründung entsprechender Einrichtungen immer notwendiger. 1873 wurde die erste Universitäts-Ohren-Klinik der Welt mit einer kleinen Bettenabteilung in Wien gegründet. Diese Bettenstation bestand aus zwei größeren Krankenzimmern mit je zehn Betten. Die Leitung der Frauen-Station hatte A. Politzer, die der Männer-Station Josef Gruber (1827-1900) inne. 1896 wurden Politzer und Gruber zu ordentlichen Professoren ernannt. Die Klinik selbst bestand aus einem geradezu armseligen Zimmer des ehemaligen otiatrischen Ambulatoriums am Allgemeinen Krankenhaus in Wien. Keine Klinik dürfte wohl mit so kargen Mitteln errichtet worden sein. Dennoch wurde sie zum bedeutensten Mittelpunkt für Lehre und Forschung des neuen Fachgebietes, zu einem Mekka der Otiatrie (49).

(48) E. Zaufal, Beitrag zur operativen Behandlung der otogenen Sinus-thrombose. Arch. Ohrenheilk. 57 (1903), S. 30.

(49) E. Lesky, Anm. 41.

A. Politzer, Geschichte der Ohrenheilkunde, Bd. II, Stuttgart 1913, S. 287-288.

2. Die Rhinologie

Im Jahre 1859 veröffentlichte Johann Nepomuk Czermak (1828-1873) eine Arbeit über die Inspektion des Cavum pharyngonasale und der Nasenhöhlen durch die Choanen vermittels kleiner Spiegel und begründete damit das neue Spezialfach der Rhino-Pharyngologie (1). Gleichzeitig erschienen 1860 und 1862 von Czermaks Schüler Friedrich Semeleder zwei ausführliche Monographien über Untersuchungen des Nasenrachenraumes (2). Die anatomischen Grundlagen für dieses Fachgebiet sind bereits in der Renaissancezeit gelegt worden. Zu nennen sind hier Jacobo Berengario da Carpi (1502-1527) (3), Andreas Vesal (4), Jean Riolan (5), Giovanni Battista Morgagni (1682-1771) und Gabriele Falloppio (6). Nicolo Massa (gest. 1569) gab eine ausführliche Beschreibung der Geruchsnerven (7). Unter der Vielzahl der anatomischen Zeichnungen von Leonardo da Vinci (1452-1519) findet sich in der königlichen Bibliothek des Schlosses Windsor ein Blatt mit einer in die Kieferhöhle eingebrochenen Backenzahnwurzel (8).

- (1) Johann Nepomuk Czermak, Über die Inspektion des Cavum pharyngonasale und der Nasenhöhle durch die Choanen vermittels kleiner Spiegel. Wiener med. Wschr. 9 (1859), S. 518-520.
- (2) Friedrich Semeleder, Über die Untersuchungen des Nasenrachenraumes. Z. der Gesellsch. der Ärzte zu Wien. 1860.
F. Semeleder, Die Rhinoscopie und ihr Wert für die ärztliche Praxis. Leipzig 1862.
- (3) Berengario da Carpi, Isagogae breves Perlucidae ac uberrimae in Anatomiam humani corporis. Bologna 1514.
- (4) Andreas Vesal, De corporis humani fabrica libri septem. Basel 1543, L. III, Cap. 9.
- (5) Jean Riolan, Encheiridium anatomicum et pathologicum. Paris 1648.
- (6) Giovanni Battista Morgagni, Epistolae anatomicae. Venedig 1740.
Gabriele Falloppio, Observationes anatomicae. Venedig 1561.
- (7) Nicolo Massa, Introductiones anatomicae. Venedig 1536.

Cowper bohrte 1698 die Kieferhöhle durch den Zahnkanal an, während Desault 1790 dazu die Fossa canina wählte (9).

Hans Wilhelm M e y e r (1824-1895) aus Kopenhagen beschrieb 1867 die adenoiden Vegetationen (10), die oft Ursache vieler Ohren-, Nasen- und Halsleiden sind. Er riet zur operativen Entfernung derselben. 1884 wandte Carl K o l l e r (1857-1944) das Kokain als Lokalanaesthetikum in der Ophthalmologie an (11), Edmund J e l i n e k (1852-1928) führte es gleichzeitig in die Rhino-Laryngologie und Pharyngologie ein. So wurde die Entwicklung der operativen Rhinologie ermöglicht (12). Gustav K i l l i a n (1860-1921) führte sein noch heute verwandtes Nasenspekulum ein zur Rhinoscopia anterior und gab die submuköse Septumresektion und die Stirnhöhlenoperation an (13). Bösartige Nasen- und Oberkiefer-tumoren werden von Auguste N é l a t o n (1807-1873) und von Bernhard L a n g e n b e c k (1810-1887) entfernt (14).

(8) M. Holl, Die Anatomie des Leonardo da Vinci. Arch. Anat. u. Physiol. 2 (1905) S. 253.

(9) O. Körner, Lehrbuch der Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde. München 1922, S. 13.

(10) Hans Wilhelm Meyer, Über adenoide Vegetationen in der Nasenhöhle. Hospitals Tidende 1868, und Trans. Med.-Chir. Soc. London 1870, Vol. LIII, p. 191 ff., Arch. Ohrenheilk. 7 (1873), S. 241-254. Arch. Ohrenheilk. 8 (1874), S. 241-274.

(11) Carl Koller, Historische Notiz über die ersten Anfänge der Lokalanaesthesie. Wiener med. Wschr. 78 (1928), S. 601 f.

(12) Edmund Jelinek, zit. nach: E. Lesky, Die Wiener Medizinische Schule im 19. Jahrhundert. Graz 1965, S. 405 ff.

(13) Gustav Killian, Methode der Stirnhöhlenoperation wurde 1892 von Killian angegeben.

(14) zit. nach. Ann. 9., S. 13.

Das neue Fachgebiet der Rhinologie war sowohl mit der Otologie als auch mit der Laryngologie eng verbunden, die sie beide getrennt beanspruchten. So kam es, daß die Rhinologie von den beiden grösseren Fächern und ihren Vertretern nach verschiedenen Perspektiven interpretiert wurde. Die Rhinologie ging aber weder in der Otologie noch in der Laryngologie auf, sondern wurde zum einigen Band des Faches Otorhinolaryngologie.

3. Die Laryngologie

Die ersten Einzelheiten über den anatomischen Aufbau des Kehlkopfes lieferten J.B. da C a r p i, der die Gießbeckenknorpel erstmalig erwähnte (1), A. V e s a l, der eine genaue Beschreibung des Knorpelskelettes und der Kehlkopfmuskulatur gab (2), G.B. M o r g a g n i, der die Taschenbänder von den wahren Stimmbändern trennte (3), Giovanni Domenico S a n t o r i n i (1681-1737), der die Cartilagine corniculatae fand, und Heinrich August W r i s b e r g (1739-1808), der erstmals die Cartilagine cuneiformes in seinen Arbeiten anführt (4).

Die pathologische Anatomie des Kehlkopfes begründete 1761 G.B. Morgagni (5), Beschreibungen von Kehlkopftumoren und anderen destruktiven Prozessen lieferten die Franzosen Joseph L i e u t a u d (1703-1780), Jean Louis P e t i t und Armand T r o u s s e a u (1801-1887) (6). Der Bonner Internist und spätere Pharmakologe Johann Friedrich Hermann A l b e r s (1805-1867) veröffent-

(1) Berengario da Carpi, *Isagogae breves perlucidae ac uberrimae in anatomiam humani corporis*. Bologna 1514.

(2) A. Vesal, *De corporis humani fabrica libri septem*. Basel 1543.

(3) G.B. Morgagni, *Epistolae anatomicae*. Venedig 1740.

(4) Giovanni Domenico Santorini, *Observationes anatomicae*. Venedig 1724.

Heinrich August Wrisberg, zit. nach: P. Diepgen, *Geschichte der Medizin*. Bd. 2, 1. Hälfte, S. 13.

(5) s. Anm. 3.

(6) Joseph Lieutaud, *Essais anatomiques*. Paris 1776.

J.L. Petit, *Traité des maladies chirurgicales et des operations qui leur conviennent*. Paris 1774.

(7) Johann F.H. Albers, *Die Pathologie und die Therapie von Kehlkopfkrankheiten*. Bonn 1829.

lichte 1829 sein Lehrbuch über die Pathologie und Therapie der Kehlkopfkrankheiten (7).

Mit der Funktion des Kehlkopfes beschäftigte sich bereits G a l e n (130-201). Er konnte im Tierexperiment zeigen, daß bei der Vagusdurchtrennung die Stimme verlorenging (8). Thomas W i l l i s (1622-1675) in Oxford beschrieb die Wirkungsweise der Kehlkopfmuskulatur (9). Im 19. Jahrhundert hat Charles Cagniard de la T o u r (1777-1859) das Gebiet experimentell bearbeitet (10). Die grundlegende technische Erfindung für die Laryngologie ist die indirekte Laryngoskopie. Bereits Cagniard de la Tour verschaffte sich 1825 mittels eines Spiegels Einblick in den Kehlkopf. 1829 benutzte Benjamin Guy B a b i n g t o n (1794-1866) zur Laryngoskopie einen Spiegel, der an einem Stiel befestigt war (11). Seine Vervollkommnung fand das Verfahren durch den Londoner Gesangslehrer Manuel G a r c i a (1805-1906), der seine Stimmbänder mittels eines zahnärztlichen Spiegels bei Gesangsübungen betrachtete (1854) (12). Zu Pionieren der Laryngoskopie, die das Verfahren zur wertvollsten diagnostisch-klinischen Methode ausbauten, wurden der Wiener Nervenarzt und Physiologe Ludwig T u e r c k (1810-

(7) J. F. H. Albers, Die Pathologie und die Therapie von Kehlkopfkrankheiten. Bonn 1829.

(8) Galen, De usu partium. De nervorum dissectione.

(9) zit. nach: O. Körner, Lehrbuch der Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde. München 1922, S. 17.

(10) s. Anm. 9.

(11) P. Diepgen, Geschichte der Medizin. Berlin 1959, Bd. 2, 1. Hälfte, S. 184.

(12) Scott Stevenson und Douglas Guthrie, A History of Otolaryngology. Edinburgh 1949.

1868) (13), der beim Spiegeln die Zunge des Patienten vorzieht - bis heute zur Technik gehörend-, und J.N.C z e r m a k (1828-1873). Dieser kam mit seiner Veröffentlichung des neuen Verfahrens im Frühjahr 1858 der Tuercks um einige Monate zuvor. Gleichzeitig entwickelte Czermak die Rhinoscopia posterior (14). Zwischen beiden Ärzten entbrannte ein heftiger Prioritätsstreit um das neue Verfahren, der von den Wienern als zweiter "Tuerken-Krieg" belächelt wurde (15). Tuerck führte endgültig den Stirnreflektor in die laryngologische Praxis ein und verfasste ein Lehrbuch der Kehlkopfheilkunde (16). Die Behandlung der Kehlkopfkrankheiten oblag an den meisten Universitäten den Internisten, da sie für die Luftwege zuständig waren. So ist verständlich, daß die ersten Vertreter des neuen Faches internistisch vorgebildet waren.

Ottokar von C h i a r i (1853-1918) wurde zum Vertreter der chirurgischen Richtung in der Laryngologie (17). Begründer der endolaryngealen Chirurgie ist der Tübinger Chirurg Viktor B r u n s (1812-1883), der Kehlkopfpolypen endolaryngeal operativ entfernt hat (18). Die erste Totalexstirpation wurde im Jahre

(13) s. Anm. 12.

(14) s. Anm. 12.

(15) E. Lesky, Die Wiener Medizinische Schule im 19. Jahrhundert. Graz 1965, S. 191-195, 405-421.

Zum Prioritätenstreit: Berl. klin. Wschr. 43 (1906), S. 26-31, 244-246, 302-306, 375 f., 404-407, 463, 497-499, 1409-1411.

(16) W. Kindler, Die Geschichte der Otorhinolaryngologie in Berlin. Stuttgart 1956, S. 50 und S. 52.

(17) s. Anm. 15.

(18) P. Diepgen, Geschichte der Medizin. Berlin 1955, Bd. 2, 2. Hälfte, S. 252.

1866 vom Edinburgher Chirurgen Patrick Heron W a t s o n (1832-1907) ausgeführt, die zweite gelang Theodor B i l l r o t h (1829-1894) im Jahre 1873 (19).

Nachdem der Berliner Alfred K i r s t e i n (1863-1922) ein starres Rohr zur Bronchoskopie eingeführt hatte (20), benutzte 1898 Gustav Killian aus Tübingen erstmals ein von ihm weiter etnwickeltes Instrument (21). Adolf K u B m a u l (1822-1902) und Johann von M i k u l i c z - R a d e c k i (1850-1905) erweiterten diese Methode zur Oesophagoskopie (22).

(19) s. Anm. 18.

(20) Alfred Kirstein, Laryngoscopia directa und Tracheoscopia directa. Allgemein. med. Zentralzeitung 34 (1895).

(21) Gustav Killian, Die Schwebelaryngoskopie in ihrer neuesten Form. Z. Laryng. 9 (1920), S. 434. Berl. klin. Wschr. 38 (1913), S. 2423.

(22) P. Diepgen, Geschichte der Medizin. Bd. 2, 2. Hälfte (1955), S. 166.

4. Die Otorhinolaryngologie

Die Grenzen zwischen diesen drei Fachgebieten sind immer fließend gewesen. Eine Erkrankung im Bereich der Nase und der Nebenhöhlen ist oft die Ursache für Krankheiten der Ohren oder des Kehlkopfes. Diese enge Verknüpfung der Krankheitsursachen führte besonders in der Praxis notgedrungen zu einer Fusion der drei Spezialgebiete. Es ist nicht verwunderlich, wenn sich im Deutschen Reich bereits 1908 ca. 5000 Ärzte als Fachärzte für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten betätigten.

In der praktischen Arbeit wurde die Otologie, anfangs ausgehend von der Ophthalmologie und der Chirurgie, mit der Rhinologie und der Laryngologie, die sich aus der Inneren Medizin herauskristallisierten, zu einem einzigen Fach vereinigt.

Schwieriger und langsamer verlief dieser Prozess der Fusion an den Hochschulen. Die Verselbständigung der Otologie und der Laryngologie an den Universitäten wurde nur durch den Verzicht ihrer Fachvertreter auf eine feste Besoldung ermöglicht. Die Lehrer und Direktoren der neuen Fachkliniken waren das ganze 19. Jahrhundert hindurch nur außerordentliche Lehrstuhlinhaber. Jeder der Fachgelehrten war aber stolz auf die Unabhängigkeit seines Faches. Erst auf dem ersten Internationalen Laryngo-Rhinologen-Kongress in Wien 1908 wurde die Frage der Fusion lebhaft diskutiert.

Adolf P a s s o w (1859-1926) als Sprecher der Befürworter einer Verbindung hielt jetzt den Zeitpunkt dazu für gekommen und begründete seinen Standpunkt damit, daß das Gehör und die Sprache in inniger Wechselbeziehung zueinander ständen. Die **Gegner** unter Otto-
kar von Chiari lehnten eine Verbindung der Fächer ab, da der je-

weilige Fachvertreter Lehre und Forschung der drei Einzelfächer nicht voll beherrschen könne. Ihm schlossen sich Autoritäten wie Fränkel, Jurasz, Politzer und Schwartze an.

Die neue Entwicklung war jedoch nicht mehr aufzuhalten und fand große Unterstützung an den kleineren Universitäten, wo die Fächer bereits in Personalunion vereinigt waren, z. B. in Rostock unter Otto Körner seit 1899. In Heidelberg wurde nach dem Ausscheiden von Adolf Jurasz die Klinik für Laryngologie der Ohrenklinik unter der Leitung von Werner Kümmel angegliedert. An der Berliner Charité kam es nach dem Tode von Passow (Otologie) und Killian (Laryngologie) 1924 zur Gründung der Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde unter der Direktion von Carl von Eicken. Als letzte Universität folgte Frankfurt 1928 dem Zusammenschluß. In der ärztlichen Bestallungsordnung wurden die Fächer zur Otorhinolaryngologie 1920 fusioniert und zum Prüfungsfach durch einen Fachvertreter bestimmt.

Die Grenzen der Otorhinolaryngologie sind weiterhin fließend zu anderen Spezialgebieten geblieben und neue Fachkombinationen sind in der Zukunft nicht ausgeschlossen. Die Bronchoskopie, von der Laryngologie entwickelt, wird von der Lungenchirurgie als Arbeitsmethode beansprucht, die Intubation ist fester Bestandteil der Anaesthesiologie geworden und nur bei schwierigen Situationen wird der Otorhinologen gedacht. So steht die Otorhinolaryngologie seit dem Ende des 19. Jahrhunderts in einer expansiven Entwicklung. Groß sind die Leistungen der letzten Jahrzehnte, zu zahlreich die Fakten, die hier Erwähnung finden müßten, und zu kurz der Zeitabstand für eine historische Würdigung.

Literaturnachweis:

- 1.E.Lesky,Die Wiener Medizinische Schule im 19.Jahrhundert.
Graz 1965,S.191-195,405-421.
- 2.W.Kindler,Die Geschichte der Otorhinolaryngologie in Berlin.
Stuttgart 1956,S.1-2,33 ff.,49 ff.,75.
- 3.S.Stevenson und D.Guthrie,A History of Oto-Laryngology.
Edinburgh 1949.
- 4.Carl von Eicken,Der Werdegang der Otorhinolaryngologie.
Sitzungsbericht der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu
Berlin.Klasse für medizinische Wissenschaften.Jahrgang 1951.
- 5.A.Passow,Otologie und Laryngologie.Passow-Schäfers-Beitr.Anat.
Ohr.2(1909),S.250.
- 6.H.Schwartze,Mein Protest gegen die Verbindung der Section für
Ohrenheilkunde mit der Laryngologie auf der Versammlung der
Deutschen Naturforscher und Ärzte.Arch.Ohrenheilk.54(1902),
S.265.

K a p i t e l II

Die Otologie und die Rhino-Laryngologie an der Universität Bonn
=====

In Deutschland waren Ende des 19. Jahrhunderts laut einer Eingabe von Anton Friedrich Freiherr von Tröltsch (1829-1890) an das Reichskanzleramt vor dem Jahre 1878 nur an 14 Universitäten Lehrer der Otologie tätig (1). Erst 1911 bestanden an allen deutschen Universitäten Lehrstühle für Otologie. 1878 vertraten neun außerordentliche Professoren und acht Privatdozenten das Fachgebiet Otologie, im Winter-Semester 1911/12 waren es bereits vier ordentliche Professoren, drei ordentliche Honorarprofessoren und zwölf Extraordinarien. Im gleichen Jahre fehlten noch an zwölf (Bonn, Breslau, Erlangen, Freiburg, Gießen, Göttingen, Greifswald, Königsberg, Marburg, München, Rostock und Tübingen) von 22 deutschen Universitäten eine offizielle oder wenigstens subventionierte Poliklinik für Ohrenkranke (2). Die Vertreter der Otologie forderten 1897 einen obligatorischen Unterricht und die Prüfungspflicht in dem neuen Fach, Forderungen, die erst 1920 durch Ministerialerlaß erfüllt wurden (3).

-
- (1) A. Politzer, Geschichte der Ohrenheilkunde. Stuttgart 1913, Bd. II, S. 282-284.
A. F. Frhr. v. Tröltsch, Eingabe beim Reichskanzleramte, betreffs die Berücksichtigung der Ohrenheilkunde bei Festsetzungen der neuen Vorschrift für die ärztliche Schlußprüfung. Arch. Ohrenheilk. 14 (1879), S. 151-161.
- (2) A. Politzer, s. Anm. 1, S. 282.
- (3) Eingabe der akademischen Vertreter der Ohrenheilkunde an das Reichskanzleramt. Z. Ohrenheilk. 30 (1897) S. 196.

Auch an der am 18. Oktober 1818 gestifteten Rheinischen Friedrich Wilhelms-Universität Bonn hatte das junge Spezialfach der Otologie und der Rhinolaryngologie um seine Selbständigkeit und Gleichstellung mit den übrigen Disziplinen zu kämpfen. Während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurden Ohrenheilkunde und Augenheilkunde in der Klinik und den Vorlesungen der Chirurgie mit abgehandelt. Aber auch der Bonner Gynäkologe Hermann Friedrich K i l i a n las 1831 über Ohrerkrankungen. Johannes M ü l l e r, der sich am 19. Oktober 1824 in Bonn habilitiert hatte, hielt ein Kolleg über das Hörorgan. Johann Friedrich H a r l e s s, der Begründer der Bonner Medizinischen Poliklinik (1818), hielt 1833 erstmals eine selbständige Vorlesung über das Ohr. 1847 hielt der Chirurg Hoppe einen Augen- und Ohren-Operations-Kursus ab. Karl W o l f f las von 1863-1865 über Kehlkopferkrankungen mit Berücksichtigung der Laryngoskopie, 1866 übernahm der Internist Hugo R ü h l e diese Vorlesung. Die Laryngologie wurde so auch in Bonn vorerst von den Internisten abgehandelt.

Anfang der achtziger Jahre hielt Otto Wilhelm M a d e l u n g, ein Schüler des Bonner Chirurgen Carl David Wilhelm B u s c h und spätere Ordinarius für Chirurgie, eine Vorlesung über Mund-, Nasen- und Rachenkrankheiten. Von 1875 bis 1902 erteilte Carl B u r g e r poliklinischen Unterricht und hielt eine Vorlesung über Nasen- und Kehlkopferkrankheiten (4).

(4) Geschichte der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn am Rhein. Bonn 1933, II. Band, S. 130-132.

Karl Schmiz, Die Medizinische Fakultät. Bonn 1920, S. 17, 40, 53, 73.
Inge Kirst, Hugo Rühle's Leben und Wirken. Med. Diss. Bonn 1966, S. 118-119, 161.

Erster eigentlicher Fachvertreter der Otologie an der Universität Bonn war Heinrich W a l b, der sich 1875 für das Fach Augenheilkunde und 1877 für Otologie habilitierte. Er eröffnete am 1. Januar 1877 eine private Poliklinik für Ohrenkranke und hielt das Kolleg über spezielle Otologie. 1884 wurde er zum außerordentlichen Professor ernannt, 1898 zum etatsmäßigen Extraordinarius. In diesem Jahr wurde er auch zum Fachvertreter für Rhino-Laryngologie bestellt. So war seit 1898 die neue Disziplin der Oto-Rhino-Laryngologie durch einen einzigen Lehrer vertreten (5).

a) Die Bonner Ohrenklinik

Die von Heinrich W a l b am 1. Januar 1877 begründete private Ohrenklinik wurde im Hör- und Operationssaal der Chirurgischen Klinik im Westflügel des alten Kurfürstlichen Schlosses abgehalten. Als 1878 das Pharmakologische Institut der Universität aus den ungesunden und unzureichenden Räumen an der Nordseite des Mittelbaues in das frühere katholische Konviktorium übersiedelte, wurde dem Privatdozenten Dr. Walb auf dessen Gesuch vom 10. Mai 1878 hingestattet, die freigewordenen Räume zu benutzen. Während der Winterzeit wurden zwei Räume sogar auf Kosten der Universität beheizt und das für die Spiegeluntersuchungen erforderliche Gas kostenlos zur Verfügung gestellt.

Die Mittel für die Medikamente, das Verbandsmaterial und das Krankenpflegepersonal (zwei Personen) wurden von Walb aufgebracht. In den Polikliniken waren die Patienten gewohnt, freie Behandlung, freie Medikamente und kostenfreies Verbandsmaterial zu erhalten, jedoch auf Staatskosten. Im Interesse des akademischen Unterrichtes mußte Walb diesen Wünschen der Kranken aus privaten Mitteln

(5) s. Anm. 4.

nachkommen.

Als im Juni 1882 die Medizinische Klinik aus der ersten Etage des Südflügels des Hauptgebäudes der Universität in einen Neubau umsiedelte und im Oktober 1883 die Chirurgische Klinik ihren Neubau in der Theaterstraße bezog, erhielt die Ohrenklinik den bisherigen Hörsaal der Medizinischen Klinik, der zugleich als Wartezimmer gedient hatte. Nach seiner Ernennung zum außerordentlichen Professor am 21. Juli 1884 stellte Walb beim zuständigen Ministerium in Berlin den Antrag auf Anerkennung seiner privaten Poliklinik für Ohrenkranke als Universitäts-Institut und auf Errichtung einer stationären Abteilung. Durch Erlass vom 24. Februar 1885 wurde die Ohrenklinik als Universitäts-Institut anerkannt und als solches in das Personalverzeichnis wie in den Lektionsplan der Bonner Universität aufgenommen. Der Antrag auf Errichtung einer Station für bettlägerige Patienten der Ohrenklinik wurde von der Medizinischen Fakultät unterstützt, nachdem Walb versichert hatte, die Interessen der Chirurgie und der Ophthalmologie nicht zu beeinträchtigen. Die Augenklinik, die der Ohrenklinik benachbart war, hatte sogar sich bereiterklärt, ihre Leichenkammer der Ohrenklinik zu gemeinsamer Benutzung zu überlassen. Weiterhin sollten auf der ersten Etage im klinischen Flügel des Universitäts-Hauptgebäudes fünf Zimmer mit ca. 12 Betten hergerichtet werden. Die Kosten für den Umbau dieser Räumlichkeiten wurden mit 3500 Mark für die baulichen Arbeiten und 7500 Mark für deren Ausstattung veranschlagt. Unberücksichtigt blieben die Kosten für die Instrumente und für die Unterrichtsgegenstände. Die Bereitstellung der erforderlichen Mittel wurde jedoch vom Finanzministerium im Dezember 1885 abge-

lehnt mit der Begründung, die Ohren- und Augenklinik sollten definitiv in einem Neubau untergebracht werden.

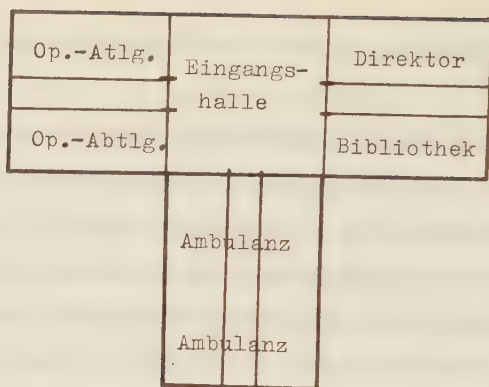
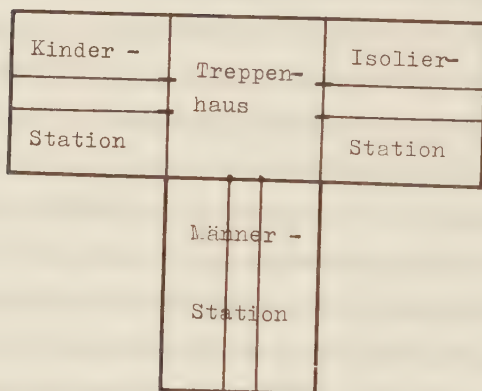
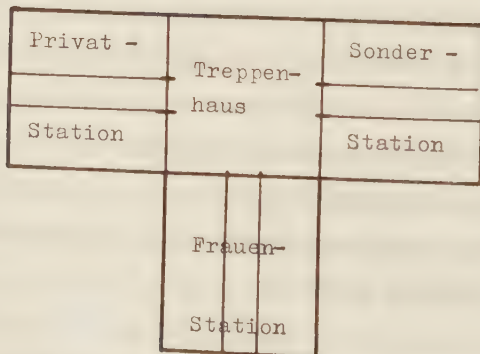
Im Etatsjahr 1886/87 wurde erstmals eine jährliche Subvention von 1200 Mark für die Ohrenklinik bewilligt, die 1899 um 600 Mark erhöht wurde. Diese Summe reichte gerade zur Besoldung eines Assistenten, während das Hilfspersonal (ein Hausmeister, ein männlicher und ein weiblicher Krankenpfleger) von Walb weiterhin privat entlohnt wurde.

Da die Zahl der Patienten besonders aus der weiteren Umgebung Bonns ständig zunahm und unter diesen sich sehr viele schwerkranke Fälle, die dringend einer Operation bedurften, befanden, wurde die Errichtung einer stationären Abteilung immer dringender. Weil diese Kranken jetzt abgewiesen werden mußten, bestand die Gefahr, daß das Ansehen der Klinik auf die Dauer erschüttert würde. Auch der akademische Unterricht hatte unter diesem Mißstand zu leiden, da es nicht möglich war, den Studenten den Verlauf schwerer Erkrankungen zu demonstrieren, wie auch die Erfolge einer rechtzeitig durchgeführten Operation. In den konfessionellen Häusern, so im Marienhospital, wo die auswärtigen Patienten stationäre Aufnahme fanden, war den Studenten der Zutritt zu den Kranken nicht gestattet.

Nachdem die Universität im April 1899 das Stein'sche Grundstück in der Wilhelmstraße 31 erworben hatte, wurde am 21. September 1903 die Ohren-Poliklinik, die seit dem 5. August 1903 die Bezeichnung Hals-, Nasen- und Ohren-Poliklinik führte, im Erdgeschoß des Hauses gemeinsam mit der Medizinischen Poliklinik untergebracht. Auch in diesem Gebäude erhielt Walb keine stationäre Abteilung, ja die

Räumlichkeiten erwiesen sich bald für beide Kliniken als unzureichend.

So erhielt Walb von der Universität den Auftrag, das Gebäude in der Wilhelmstraße 35-37 für 140000 Mark zu erwerben. Am 10. Oktober 1904 siedelte die Klinik in das neue Haus über, für dessen Umbau 1905 Walb 53160 Mark aus privaten Mitteln vorgestreckt hatte, die ihm erst zwei Jahre später vom Finanzministerium zurückerstattet wurden. In einem geplanten Anbau sollte die Bettenstation untergebracht werden. Erneut wurden die erforderlichen Mittel dazu nicht bewilligt. Erst nach Kriegsende 1914 wurden die Verhandlungen über den Anbau zwischen Walb und den zuständigen Berliner Ministerien wiederaufgenommen. Bewilligt wurden die Mittel für einen zweistöckigen Neubau erst Professor Lange 1922, der die Annahme des Bonner Ordinariats von der Errichtung des Anbaues abhängig gemacht hatte. Bezogen und in Betrieb genommen wurde die neue Hals-, Nasen- und Ohrenklinik einschließlich des Bettentraktes (20 Betten plus 4 Isolierbetten) im Juni 1925 unter Karl Grünberg. Der 1921 emeritierte Geheimrat Walb, der Begründer des Faches und der Klinik, befand sich als hochbetagter unter den Ehrengästen. Diese Klinik in der Wilhelmstraße wurde 1943 Opfer des Krieges. Nach der Zerstörung fand die Klinik eine behelfsmäßige Unterkunft in der privaten Hertz'schen Anstalt im Kreuzbergweg und in der behelfsmäßig wiederhergerichteten alten Ohrenklinik. Im März 1953 wurde die neue Hals-, Nasen- und Ohrenklinik auf dem Venusberg unter Michael Thielemann eröffnet.

Erdgeschoß1. Etage2. EtagePlan der Hals-, Nasen- und Ohrenklinik Bonn-Venusberg

b)Die Arbeit der Klinik

Die im Januar 1877 von Walb eröffnete Ohrenpoliklinik erfreute sich eines großen Zuspruches nicht nur unter der Bonner Bevölkerung, sondern auch von Kranken aus der weiteren Umgebung. Die Anzahl der jährlich behandelten Patienten stieg rasch an. Nur wenige Ohrenkliniken im Reich erreichten eine gleich hohe Frequenz an Patienten.

Die Anzahl der jährlich in der Bonner Ohrenklinik behandelten Patienten:

1878	431 Kranke	1885	1162 Kranke
1879	598 Kranke	1886	1231 Kranke
1880	704 Kranke	1903	3000 Kranke
1884	1016 Kranke	1904	5021 Kranke
	1913/14	7266 Kranke	

Walb wurde von seinen Fachkollegen als wissenschaftlich sehr tüchtiger und geschulter Operateur anerkannt. Auch die gebildeten Kreise der Bevölkerung hatten grosses Zutraun zu seiner operativen Geschicklichkeit. Einen Einblick in die Vielzahl der in seiner Klinik behandelten Krankheiten und ausgeführten Operationen vermitteln die Jahresberichte der Klinik, die seit dem 1. Januar 1879 veröffentlicht wurden. Der erste dieser Berichte sei hier wiedergegeben:

Jahresbericht über die Poliklinik für Ohren-
krankheiten vom 1.1.1879-1.1.1880

I. Erkrankungen des äußeren Ohres

1. Fremdkörper im Ohr	6
2. Wunden und Verletzungen	2
3. Enchondrom	1
4. Hämatom	1
5. Ansammlung von Cerumen	112
6. Otitis externa eczematosa	7
7. Otitis externa circumscripta	17
8. Otitis externa diffusa	6
9. Otitis externa mycetica	5
10. Mollusca auriculae	<u>1</u>
	158

II. Erkrankungen des Mittelohres

1. Verletzungen des Trommelfelles	4
2. Akute Entzündungen	32
3. Chronische Entzündungen	30
4. Akuter Katarrh der Paukenhöhle	30
5. Chronischer Katarrh der Paukenhöhle	127
6. Syphilis	2
7. Tubenkatarrh	13
8. Akute Mittelohreiterung	10
9. Chronische Mittelohreiterung	120
10. Polypen	14
11. Karies	8
12. Residua eitriger Prozesse	<u>35</u>
	425

III. Erkrankungen des inneren Ohres (Nerventaubheit)

1. nach Meningitis	8
2. nach Typhus	2
3. Taubstummheit	3
4. mit Facialislähmung	2
5. mit Facialiskrampf	1
6. Gehirntumor	1
7. nach Gehirnapoplexie	3
8. nach Contusio capitis	1
9. Fissura basis cranii	<u>1</u>
	22

Bei insgesamt 598 Patienten wurden 605 Krankheiten diagnostiziert.

Von größeren Operationen wurden in diesem Zeitraum ausgeführt:

1. Parazentese des Trommelfelles	15
2. Künstliche Perforation	8
3. Polypenoperation	29
4. Mandeloperation	32
5. Eröffnung des Warzenfortsatzes	2
6. Durchschneidung des Tensor tympani	5
7. Ausräumung der Paukenhöhle	2
8. Sequesterextraktion	3
9. Exstirpation von Tumoren	1

den dreimal wöchentlich gehalten, und zwar am Montag, Mittwoch und Samstag. Sie dauerten je zwei Stunden. Hinzukamen einstündige Untersuchungscurse, die auch der Übung im Spiegeln dienten. Durch die Zielstrebigkeit und unermüdbare Tatkraft ihres Leiters Heinrich Walb wurde die private Poliklinik für Ohrenkranke zu einer der größten Stätten des neuen Faches und zu einem gleichberechtigten Institut an der Universität Bonn, dessen Bedeutung auch folgende Zahlen widerspiegeln (6):

Patientenzahlen der Polikliniken zu Bonn 1904/05

1. Ohrenpoliklinik	5021 Kranke
2. Augenpoliklinik	4959 Kranke
3. Hautpoliklinik	4243 Kranke
4. Stationäre HNO-Abteilung im Marienhospital	855 Kranke
5. Augenklinik (stationär)	831 Kranke
6. Hautklinik (stationär)	686 Kranke

Von den Assistenten Walbs habilitierte sich 1898 Rudolf E s c h w e i l e r, der von 1896 bis 1902 an der Walbschen Klinik tätig war. Eschweiler wurde 1907 zum Professor ernannt und leitete ein privates Ambulatorium und eigene Krankenabteilungen am St. Johannesshospital und am Krankenhaus der Barmherzigen Brüder in Bonn. So besaß Bonn zu Beginn des 20. Jahrhunderts zwei Zentren der Oto-Rhino-Laryngologie (7).

(6) DZA Werseburg, Rep. 76 V a Sekt. 3 Titel X Nr. 78, Die Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkranke bei der Universität Bonn, Band I, 1880-1907.

(7) s. Anm. 6.

A. Politzer, Geschichte der Ohrenheilkunde. Stuttgart 1913, Bd. II, S. 260.

K. Schmiz, Geschichte der Medizinischen Fakultät der Universität Bonn 1818-1918. Bonn 1920, S. 17, 53, 73.

Verzeichnis der verwandten alten Handschriften

Unveröffentlichte und unsortierte Akten des Bonner Universitäts-Archivs:

Acta C 18	Ohrenheilkunde
Acta C 8	Akte, die Institute betreffend
Acta L 4	Personalien, wo keine besondere Akte, 1873-1921.
Acta B 11	Vorlesungen 1894-1939
Acta L 10	Betr. Berufung von Professor Grünberg

K a p i t e l I I I

Die Vertreter der Otorhinolaryngologie an der Universität Bonn
=====1. Heinrich W a l b (1884-1921)

Als erster Professor für Ohrenheilkunde, später auch für Rhinologie und Laryngologie, an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn wirkte seit 1884 Heinrich Walb. Er wurde als Sohn eines Lehrers am 17. Oktober 1848 in Friesdorf bei Bonn geboren, besuchte die höhere Schule in Bonn und studierte nach dem bestandenen Abitur Medizin an der Alma mater seiner Heimatstadt, wo er auch das medizinische Staatsexamen mit Erfolg ablegte und am 4. September 1871 mit einer Arbeit über die Schußverletzung der Nerven zum Doktor der Medizin promovierte (1). Der junge Mediziner nahm als Truppenarzt am deutsch-französischen Krieg 1870/71 teil.

Die akademische Laufbahn an der Bonner Universität begann Walb 1871 als wissenschaftlicher Assistent an der am 16. Juli 1863 von der Chirurgie abgetrennten Augenheilanstalt unter der Leitung des damaligen Privatdozenten Dr. Theodor S a e m i s c h (2). Im Jahre 1873 wurde die Augenheilanstalt als Universitäts-Augenklinik unter der Direktion des zum ordentlichen Professor ernannten Theodor Saemisch von der Medizinischen Fakultät übernommen.

(1) Heinrich Walb, Über die Schußverletzungen der Nerven, Inaug. Diss. Bonn 1871.

(2) Personalakte im Univ.-Archiv Bonn.

[illegible][illegible]

13. Die Anzahl der Elemente der Menge M ist gleich der Anzahl der Elemente der Menge N .
14. Die Anzahl der Elemente der Menge M ist gleich der Anzahl der Elemente der Menge N .

Der grosse Zuepruch und das wachsende Ansehen der Klinik bei der Bonner Bevölkerung spiegelt sich in den von ihm veröffentlichten Patientenzahlen wieder. Im Jahre 1885 insgesamt 1162 Kranke und im Jahr 1886 1231 Patienten zur Beobachtung (6). 1898 wurde Walb zum ehrenamtigen Extraordinarius ernannt und zusätzlich mit der Vertretung der Fächer Rhinologie und Laryngologie beauftragt (7). Bisher hatte an der Medizinischen Universitätsklinik von Hugo K u n l e (1824-1888) eine poliklinische Abteilung für Hals- und Nasenkrankheiten unter der Leitung von Carl B u r g e r bestanden, die 1883 errichtet worden war. Hugo Kunle, ordentlicher Professor der Pathologie und Therapie, Direktor der Medizinischen Klinik und Poliklinik seit 1863, behandelte in seinen Vorlesungen und seinen wissenschaftlichen Arbeiten eingehend die Kehlkopfkrankheiten (8). Mit dieser Erweiterung des Faches wurde die Gründung einer neuen Section für die Poliklinik immer dringender. Unter grossen persönlichen Opfern und steten Drängen beim Universitätsrektorat und dem zuständigen Berliner Ministerium gelang es Walb 1903, das Grundstück Wilhelmstrasse 35 käuflich zu erwerben (9).

(5) LZA Merseburg, Rep. 76 V a Sect. 3 Titel X Nr. 78, Die Poliklinik für Ohren-, Hals- und Nasenkrankheiten bei der Universität Bonn, Bd. I, 1880-1907.

(6) und (7) s. Anm. Nr. 5.

(8) Inge Kirst, Hugo Kunle's Leben und Wirken, Inaug. Diss. Bonn 1966, S. 118-119, 161.

Hugo Kunle, Die Kehlkopfkrankheiten. Berlin 1861.

(9) LZA Merseburg, Rep. 76 V a Sect. 3 Titel X Nr. 78, Die Poliklinik für Ohren-, Hals- und Nasenkrankheiten bei der Universität Bonn, Bd. I, 1880-1907.

Hier wurde seine Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkranke neu eingerichtet. Sein unermüdliches Eintreten für die Errichtung einer stationären Abteilung für operierte Patienten blieb ohne Erfolg (10). Er war deshalb gezwungen, in einem Ordenskrankenhaus eine Bettenstation für seine Kranken zu errichten (11). Heinrich Walb war als Facharzt weit über die Grenzen seiner Heimatstadt Bonn hochgeschätzt. Zahlreiche Patienten kamen aus dem benachbarten Ausland. Großer Beliebtheit erfreute er sich als akademischer Lehrer bei seinen Studenten, was sich in einer immer größer werdenden Hörerzahl und Doktorandenanzahl widerspiegelte, ebenso bei seinen Assistenten, den zukünftigen Ohrenärzten. Mehrere Facharztgenerationen des Rheinlandes sind aus seiner Schule hervorgegangen. Er war auch in den otologischen Fachkreisen sehr geachtet und gehörte 1892 zu den Mitbegründern der Deutschen Otologischen Gesellschaft. Stets war er ein geachteter Diskussionsredner auf den Fachkongressen. 1914 wurde er zum geheimen Medizinalrat und ordentlichen Honorarprofessor ernannt. Bei Ausbruch des ersten Weltkrieges übernahm er als Sanitätsoffizier die Leitung der in seiner Poliklinik errichteten Lazarettabteilung für Hals-, Nasen- und Ohrenkranke. Am 1. April 1921 wurde er von seinen amtlichen Pflichten als Hochschullehrer entbunden. Dennoch galt weiterhin seine ganze Fürsorge seinem Lebenswerk, der otologischen Poliklinik, an

(10) DZA Merseburg, Rep. 76 V a Sekt. 3 Titel X Nr. 78, Die Poliklinik für Ohren-, Hals- und Nasenkrankheiten bei der Universität Bonn, Bd. I, 1880-1907.

(11) s. Anm. Nr. 10.

(12) Personalakte im Archiv der Universität Bonn.

Karl Grünberg, Nachruf auf Prof. Walb, Arch. Ohr.-, Nas.- u. Kehlk., 130, (1931).

deren Planungen zur Erweiterung er wesentlichen Anteil nahm (12). Als im Juli 1925 die neue Universitätsklinik für Hals-, Nasen- Ohrenkranke unter der Leitung von Karl Grünberg eingeweiht wurde, weilte er als Begründer des Faches an der Universität Bonn unter den anwesenden Ehrengästen. Es war ihm vergönnt, im hohen Alter noch die Krönung seines Lebenswerkes mitzuerleben. Sein sechzigjähriges Doktorjubiläum beging er in körperlicher und geistiger Frische am 5. August 1931 im Kreise seiner Freunde. In der Nacht vom 23. auf den 24. September 1931 verstarb er dreiundachtzigjährig nach kurzer Krankheit. In seinen Händen hat Aufbau und Ausbau des jungen Fachgebietes der Otorhinolaryngologie an der Universität seiner Heimatstadt gelegen (13).

Walbs wissenschaftliche Tätigkeit war vielseitig. Er bearbeitete alle drei Gebiete seines Faches, besonders interessierten ihn diagnostisch-klinische Problemstellungen. Klassisch bis zur Gegenwart sind seine umfangreichen Abhandlungen über Erkrankungen des Mittelohres. Für das "Handbuch der Ohrenheilkunde" von Hermann Schwartze lieferte er das vierte Kapitel des zweiten Bandes über die Krankheiten der Paukenhöhle und der Tuba Eustachii. Hier trug er nicht nur das allgemeingültige Wissen zusammen, sondern teilte ausführlich seine eigenen Erfahrungen mit und zog kritische Vergleiche zwischen seinem eigenen Vorgehen und dem Verfahren anderer Ohrenärzte bei den einzelnen Erkrankungen. Walb hatte sich mit der bereits umfangreichen Literatur

(13) Personalakte im Archiv der Universität Bonn.

K. Grünberg, Nachruf auf Walb, Arch. Ohr.-, Nas.-u. Kehlk., 130 (1931).

(14) Hermann Schwartze, Handbuch der Ohrenheilkunde. Leipzig 1893, Band II, 168-298.

über das abzuhandelnde Thema eingehend vertraut gemacht und konnte an Hand eigener, grosser klinischer Erfahrung zu einer Würdigung der Arbeit seiner Fachkollegen gelangen. Die von Walb angegebenen Behandlungsmethoden der Tuben-Mittelohrkatarrhe sowie der Mittelohrentzündung sind heute noch gebräuchlich, wenn auch eine tiefgreifende Änderung der Therapie durch die Einführung der Sulfonamide und Antibiotika erfolgt ist. Dadurch konnte auch die Indikationsstellung zur Parazentese strenger gefasst werden. Die Otitis media bei den Infektionskrankheiten zeigt heute einen harmloseren Verlauf und an Symptomen ärmeres Bild, als Walb zu berichten wußte. Seine eindringliche Warnung vor der diagnostischen Mißdeutung der Symptome einer akuten Mittelohrentzündung bei Kindern ist gerade in der Antibiotikaära zeitgemässer, als man im allgemeinen anzunehmen geneigt ist. Die Ätiologie der Otosklerosen stellte ihn, wie auch uns heute noch, vor ein ungelöstes Problem. Hochinteressant ist es für den heutigen Otologen zu hören, dass bereits Hermann Schwartze und die Franzosen E. Bouche-ron (1888) und C. Miot (1890) mit gehörverbessernden Operationen bei der Otosklerose sich befassten. Walb erwähnt besonders Verfahren der Stapesmobilisation, kommt jedoch zu dem Schluß, daß bisher kein Heilmittel für die Otosklerose gefunden wurde. Leider müssen wir heute dasselbe bekennen.

Im Abschnitt über die Residuen abgelaufener Entzündungen äußerte sich Walb kritisch zu den Versuchen von E. Berthold (1878), künstliche Trommelfellverschlüsse anzulegen. Dieser verwandte dazu Hautstückchen aus der häutigen Schale des Hühnereies oder aus einer Kaninchencornea. So ist auch die Tympanoplastik ein Verfah-

ren, das älter ist als man glaubt. Bei der Lektüre dieses Handbuchbeitrages, der den Verfasser als großen Kenner der Materie ausweist, wird dem Otologen der Gegenwart ein wenig seiner Selbstgefälligkeit genommen, wenn er den Umfang des damaligen Wissens mit dem der Gegenwart nüchtern vergleicht (14).

In einer kleineren Schrift über desquamative Entzündungen beschäftigte sich Walb wie bereits auch im Handbuchbeitrag mit der Cholesteatombildung. Er bekannte sich zu der Ansicht, daß Gehörgangsepithel in die Mittelohrräume einwachse, und glaubt darin einen Heilungsvorgang zu sehen. Welche Faktoren für das Einwandern der Epidermis ins Mittelohr verantwortlich sind, ist bis heute ungeklärt (15). Zwei Arbeiten befaßten sich mit der Borsäure als Antiseptikum bei Mittelohreiterungen. Einblasungen von Borsäurepulver und die Anwendung von dreiprozentigem Borspiritus werden bei akuten und chronischen Mittelohrentzündungen heute noch geübt (16). Über seine praktischen Erfahrungen mit der Luftdusche bei Kindern, besonders bei Otitiden im Säuglingsalter, berichtete er in zwei Veröffentlichungen. Es ging ihm hier um die praktische Ausführung des Politzer-Verfahrens (17).

(14) Hermann Schwartz, Handbuch der Ohrenheilkunde. Leipzig 1893, Band II, S. 168-298.

(15) Heinrich Walb, Desquamative Entzündungen. Bonn 1884.

(16) H. Walb, Zur Behandlung der Mittelohreiterung. Dtsch. med. Wschr. 7 (1881), S. 424-426, 440-441.

Die Borsäure als Antiseptikum. Z. klin. Med. 34 (1882), S. 14.

(17) H. Walb, Über die Anwendung der Luftdusche bei Kindern. Arch. Ohrenheilk. 74 (1907), S. 1-5.

H. Walb, Noch einmal die Anwendung der Luftdusche bei Kindern. Arch. Ohrenheilk. 78 (1909), S. 146.

In seiner Abhandlung über reine Transsudate im Mittelohr vertrat er die Vorstellung vom "Hydrops ex vacuo" als Folge einer Tubenverlegung und tympanaler Luftresorption. Die entzündliche Natur dieser Ergüsse ist lange Zeit hindurch angezweifelt worden. Inzwischen hat sich jedoch herausgestellt (F. Zöllner, O. Brieger, G. Brühl), daß ein Tubenverschluß keine notwendige Voraussetzung für die Entstehung eines Ergusses ist (18). Eingehend beschäftigte sich Walb in einer Arbeit über Fistelöffnungen am oberen Pol des Trommelfelles mit der Problematik dieser Art der Trommelfellperforation, die auch heute umfangreiche therapeutische Maßnahmen erforderlich machen (19).

In einer Monografie über seine Erfahrungen auf dem Gebiet der Nasen- und Rachenkrankheiten berichtete Walb über fünfundzwanzig Kieferhöhlenoperationen, über die Bursitis pharyngea und die Oeäna. Im Kapitel über die Oberkieferhöhlenoperationen beschuldigte er die Zahnärzte, mit ihrem konservativen Vorgehen bei kariösen Zähnen Kieferhöhlenentzündungen zu fördern und zu unterhalten. Deshalb ist auch heute noch bei Kieferhöhlenvereiterungen die eingehende Abklärung des Oberkiefergebisses zu fordern. Im zweiten Kapitel dieser Arbeit geht es um die Thornwaldtsche Krankheit, auch Bursitis pharyngealis genannt. Walb griff dieses Thema noch in einer

(18) H. Walb, Über reine Exsudate im Mittelohr. Arch. Ohrenheilk. 73 (1907), S. 318-321.

(19) H. Walb, Über Fistelöffnungen am oberen Pole des Trommelfelles. Arch. Ohrenheilk. 26 (1888), S. 185-222.

(20) H. Walb, Über Erfahrungen auf dem Gebiet der Nasen- und Rachenkrankheiten. Eine Monografie. Bonn 1888. Arch. Ohrenheilk. 26 (1888), S. 241-243.

weiteren Abhandlung über die Pathologie der Krankheit auf (20). Er erwähnte darin Hubert von Luschka als ersten Beschreiber der Bursa pharyngea. Die Bursa soll jedoch bereits 1842 von F.C.J. Mayer zuerst erwähnt worden sein (21). Die Hartnäckigkeit der Erkrankung liegt nach Walbs Untersuchungen an einer Infektion mit Pilzen wie Aspergillus und Penicillium. Die primäre Ursache des Krankheitsbildes dürfte jedoch, wie die Arbeiten der Folgezeit ergeben haben, in einer Entzündung des Nasenrachenraumes liegen, die sekundär zu einer Affektion der Bursa führt. Die anatomischen Verhältnisse, die zu Verhaltungen in diesem Bereich führen, täuschen ein primäres Geschehen vor. Der Autor konnte bereits über vierzig Fälle berichten (22).

Über die Saugbehandlung bei Nebenhöhlenaffektionen teilte Walb seine Behandlungserfolge mit selbstentwickelten Apparaten mit, die zum Teil sein Schüler Leuwer, der spätere bekannte Bonner Otologe, konstruiert hatte. Er benutzte Pumpen zum Absaugen des Nebenhöhlensekretes. Es ist ein Verfahren, das heute in der Praxis nur noch vereinzelt geübt wird (23).

Walb lieferte auch einen Beitrag zur Unfallehre. Er sichtet ein umfangreiches Material der Sozialversicherungsträger auf Brüche des knöchernen Trommelfellrandes. Diese Frakturen der hinteren

(21) Paul Falk u. Helmut Maurer, Die entzündlichen Erkrankungen des Rachen, in: J. Berendes, R. Link und F. Zöllner, Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde. Stuttgart 1963. Bd. II, S. 88.

(22) H. Walb, Zur Pathologie der sogenannten Thornwaldt'schen Krankheit. Dtsch. med. Wschr. 32(1906), S. 124.

(23) H. Walb, Über die Saugbehandlung bei Erkrankungen der Nebenhöhlen. Z. Ohrenheilk. 57(1909), S. 23-24.

Gehörgangswand mit meist kombinierter Trommelfellzerreiung führen ohne Basisfraktur zur Blutung aus dem äußeren Gehörgang. Walb glaubte festzustellen, daß diese peripheren Felsenbeinbrche oft mit Labyrinthverletzungen vergesellschaftet sind. Es dürfte sich bei diesen Fällen wohl um kombinierte Felsenbeinlngs- und querfrakturen gehandelt haben (24). Viele Beiträge des Autors, die er auf Kongressen vorgetragen hat, blieben unveröffentlicht.

Zu Walbs Schülern zählte auch Rudolf E s c h w e i l e r, der von 1896 bis 1902 sein Assistent war und sich 1898 für das Fach Otorhinolaryngologie habilitierte. 1907 wurde Eschweiler zum Professor ernannt und errichtete ein eigenes otologisches Ambulatorium mit einer Krankenstation am Johannis-Hospital Bonn und am Krankenhaus der Barmherzigen Brüder in Bonn (25).

(24) H. Walb, über Brüche des knöchernen Trommelfellrandes. Arch. Ohrenheilk. 103 (1918), S. 26-27.

Monatsschr. Ohrenheilk. 3 (1914).

(25) Karl Schmiz, Geschichte der Medizinischen Fakultät der Universität Bonn 1818-1918. Bonn 1920.

B i b l i o g r a p h i e =====

1. Zur Behandlung der Mittelohreiterung. Dtsch. med. Wschr. 7 (1881), S. 424-426, 440-441.
2. Zur Aetiologie der Nasenblennorrhoe. Arch. Ohrenheilk. 17 (1881), S. 265-266.
3. Die Borsäure als Antisepticum. Z. klin. Med. 34 (1882), S. 14.
4. Über die Beziehungen der Tonsillen zum Gehörorgan. Dtsch. med. Wschr. 8 (1882), S. 649-652.
5. Hermann Schwartz, Handbuch der Ohrenheilkunde. Leipzig 1893. Band II, Kap. 4, H. Walb, Krankheiten der Paukenhöhle und der Tuba Eustachii. S. 168-298.
6. Desquamative Entzündungen. Bonn 1884.
7. Über Fistelöffnungen am oberen Pole des Trommelfelles. Arch. Ohrenheilk. 26 (1888), S. 185-222.
8. Erfahrungen auf dem Gebiet der Nasen- und Rachenkrankheiten. Eine Monografie in drei Kapiteln. Arch. Ohrenheilk. 26 (1888), S. 241-243.
9. Amtlicher Bericht aus der Universitäts-Poliklinik für Ohrenkranke Bonn über die Wirksamkeit des Kochschen Heilmittels gegen Tuberkulose. Klinisches Jahrbuch, Ergänzungsband. Berlin 1891, S. 338.
10. Über Erkrankungen der Keilbeinhöhle. Dtsch. med. Wschr. 31 (1905), S. 85-86.

- 11.Über die Notwendigkeit stationärer Kliniken in Verbindung mit den Polikliniken für Hals-,Nasen-und Ohrenkranke.Klinisches Jahrbuch 12(1904),S.54.
- 12.Über reine Transsudate im Mittelohr.Arch.Ohrenheilk.73(1907), S.318-321.
- 13.Über die Anwendung der Luftdusche bei Kindern.Arch.Ohrenheilk. 74(1907),S.1-5.
- 14.Zur Pathologie der sogenannten Thornwaldtschen Krankheit. Dtsch.med.Wschr.32(1906),S.124.
- 15.Über die Behandlung des akuten Mittelohrkatarrhs.Dtsch.med. Wschr.34(1908),S.2025-2030.
- 16.Über die Saugbehandlung bei Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase.Z.Ohrenheilk.57(1909),S.23-54.
- 17.Über die Saugbehandlung der Nase.Dtsch.med.Wschr.35(1909), S.22.
- 18.Die Operation des Siebbeins.Med.Klin. 7 (1911),S.1953.
- 19.Die Operation des Siebbeins.Dtsch.med.Wschr.38(1912),S.389-390.
- 20.Über den Schleimhautlupus der Nase.Dtsch.med.Wschr.39(1913), S.447-451.
- 21.Über Rachitis der Nase und ihre Beziehungen zum Asthma bronchale.Dtsch.med.Wschr.39(1913),S.2300-2302.
- 22.Der Nasenspülapparat-Vacuum.Dtsch.med.Wschr.39(1913),S.1150-1151.

23. Nochmal die Anwendung der Luftdusche bei Kindern. Arch. Ohrenheilk. 78 (1909), S. 146.
24. Die Pneumokokkeninfluenza. Dtsch. med. Wschr. 39 (1913), S. 2394-2396.
25. Über die Brüche des knöchernen Trommelfellrandes. Ein Beitrag zur Unfallehre. Bonn 1914.
Arch. Ohrenheilk. 103 (1918), S. 26-28.
26. Über cystoide Entartung am Tuberkulum septi narium. Z. Ohrenheilk. 71 (1914), S. 296.
27. Beiträge zur praktischen Ohrenheilkunde. Z. Ohrenheilk. 68 (1913), S. 329.

2. Wilhelm L a n g e (1922 - 1924)

Nach Heinrich W a l b's Emeritierung wegen Erreichung der Altersgrenze wurde zuerst Privatdozent Uffenorde (Göttingen) mit der Stellvertretung des Direktors der Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkranke Bonn beauftragt. Er hatte diese Funktion vom 1. April 1921 bis zum 1. April 1922 inne. Am 1. April 1922 übernahm Wilhelm L a n g e, bisher Direktor der Hals-, Nasen- und Ohrenklinik in Göttingen, die Leitung der Bonner Klinik. Er versah den Direktorenposten bis zum Ende des Winter-Semesters 1923/24.

Wilhelm Lange wurde am 21. Oktober 1875 als Sohn des Schlossermeisters Ernst Lange in Dresden-Loschwitz geboren. Nach seiner Schulzeit in Loschwitz und in Dresden studierte er ab 1894 Medizin an der Universität Leipzig, wo er sein Staatsexamen ablegte und zum Doktor der Medizin promovierte. 1899 trat er als Assistent in das Pathologische Institut des Krankenhauses Dresden-Friedrichsstadt unter der Leitung von Professor Schmorl ein. Hier erwarb sich der junge Mediziner die pathologischen und histologischen Kenntnisse als Grundlage für sein klinisches Schaffen. 1901 trat er als Schiffsarzt eine Reise nach Südamerika an.

Seine Fachausbildung in der Otorhinolaryngologie begann Lange 1902 bei Passow in Heidelberg. Im gleichen Jahr folgte er seinem Lehrer an die Charité nach Berlin. 1908 habilitierte er sich für das Fach Otorhinolaryngologie bei Passow in Berlin. Im gleichen Jahr wurde er als Titularprofessor mit der Leitung der Poliklinik für Ohrenkranke in Greifswald beauftragt (1).

1909 übernahm Lange die Leitung der inzwischen vereinigten Poliklinik für Ohren-, Nasen- und Halskranke der Universität Greifswald. Am 20. 10. 1913 erhielt er als Extraordinarius den Lehrstuhl für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde an der Universität Göttingen. Am 17. September 1919 wurde er zum persönlichen Ordinarius ernannt. Nach der Emeritierung Walbs erhielt Lange 1921 den Ruf auf den Lehrstuhl nach Bonn. Er verknüpfte die Übernahme des neuen Amtes jedoch mit mehreren Bedingungen, die er erfüllt zu sehen wünschte. Es war vor allem der Um- und Erweiterungsbau der Bonner Klinik in der Wilhelmstraße. Er forderte die Bereitstellung der erforderlichen finanziellen Mittel für einen zweistöckigen Anbau und die Zusage des Ministeriums zum Baubeginn im April 1922 (2). Da für das bevorstehende Winter-Semester 1921/22 die ausreichende Vertretung des Faches nicht sichergestellt war, forderte die Medizinische Fakultät Lange auf, seine Tätigkeit bis zum Oktober 1921 in Bonn aufzunehmen (3).

Lange war jedoch nicht in der Lage, bereits zu diesem Termin sein Amt anzutreten. Durch Ministererlaß vom 15. Oktober 1921 wurde deshalb Privatdozent Uffenorde aus Göttingen mit der Vertretung während des Winter-Semesters 1921/22 beauftragt (4). Während seines kurzen, nur zwei Semester währenden Aufenthaltes in Bonn erfreute sich Uffenorde eines großen Ansehens und großer Beliebtheit

(1) A. Politzer, Geschichte der Ohrenheilkunde. II. Band. Stuttgart 1913.

(2) Archiv der Universität Bonn, Akte, die Institute betreffend. C 8, Nr. 104.

(3) s. Anm. 2, C 8, Nr. 114. (4) s. Anm. 2, C 8, Nr. 116.

bei seinen Kollegen und besonders bei den Studenten (5). Endlich am 1. April 1922 übernahm Wilhelm Lange den Bonner Lehrstuhl, nachdem mit dem Neubau der Klinik begonnen worden war. Die Inflationszeit verzögerte jedoch die Fertigstellung des Baues bis zum Juni 1925. Im Jahre 1924 wurde Lange der Lehrstuhl an der Universität Leipzig angeboten, den er sofort übernahm. Er ist bis zu seiner Emeritierung am 30. Juli 1951 über 25 Jahre lang Direktor der Hals-, Nasen- und Ohrenklinik in Leipzig gewesen. 47 Jahre lang war er akademischer Lehrer und Kliniksdirektor. 1931 war er Dekan der Medizinischen Fakultät Leipzig und seit 1939 Mitglied der Akademie der Naturforscher Leopoldina zu Halle. Zu Beginn des Jahres 1954 erkrankte er 79-jährig an einer Lungenentzündung, der er am 12. Januar 1954 erlag (6).

In seinen wissenschaftlichen Arbeiten beschäftigt sich Lange vorwiegend mit pathologischen, anatomischen und histologischen Problemen. In einer Arbeit über die pathologische Anatomie der vom Mittelohre ausgehenden Labyrinthentzündungen (7) verfolgt er an Hand von 15 Felsenbeinpräparaten, von denen er sich histologische Schnitte anfertigt, die Verbreitung der Entzündung vom Mittelohr bis zum Einbruch in das Labyrinth. Ausgenommen sind

(5) Archiv der Universität Bonn, Akte, die Institute betreffend. C 8, Nr. 144.

(6) Nachruf von B. Langenbeck. Z. Laryng. Rhinol. Otol. 33 (1954), S. 1-2.

Nachruf von W. Tonndorf. H.N.O. (Berl.) 5 (1954), S. 160.

(7) Beiträge zur pathologischen Anatomie der vom Mittelohre ausgehenden Labyrinthentzündungen. Schaefer-Passow Beitr. 1, (1908), S. 1-66.

hier die tuberkulös bedingten Erkrankungen, denen er eine besondere Arbeit (8)^y widmete. Denn nach Art des Einbruchs, der Ausbreitung im Labyrinth, der Fortleitung nach dem Schädelinneren hin und des Heilverlaufes bietet die Tuberkulose ein anderes Bild als die unspezifischen Entzündungen. In der Tuberkulose-Arbeit sichtete er elf Felsenbeine in mikroskopischen Schnitten und stellte fest, daß bei der Tuberkulose der Knochen der Labyrinthwände eher tumorartig zerfreßen wird als die Fenstermembranen. Im histologischen Präparat zeigte sich ein Bild der tumorösen Zerstörung ähnlich dem Cholesteatom.

Der Heilungsverlauf und die Dauerheilung nach Radikaloperationen des Mittelohres beschäftigten Lange in einer anderen Arbeit (9), bei der er 112 Veröffentlichungen im Vergleich mit seinen eigenen Erfahrungen auswertete. Er diskutierte die für die Heilung wichtige Indikationsstellung zur Operation, sowie die verschiedenen Operationsverfahren, die das eine Ziel hätten, eine einheitliche, glattwandige Höhle aus den Räumen des Mittelohres herzustellen.

An fünf Schläfenbeinpräparaten verfolgte er die Heilungsvorgänge nach Antrumoperationen (10). Er fragte nach dem Schicksal der

(8) W. Lange, Beiträge zur pathologischen Anatomie der tuberkulösen Labyrinthkrankungen. Schaefer-Passow Beitr. 6 (1913), S. 17-59.

(9) W. Lange, Über den Heilungsverlauf und die Dauerheilung nach Radikaloperationen des Mittelohres. Schaefer-Passow Beitr. 3 (1910), S. 170-216.

(10) Über Heilungsvorgänge nach Antrumoperationen. Schaefer-Passow Beitr. 4, (1911), S. 1-25.

Operationshöhlen und nach der Rolle des Knochens bei der postoperativen Ausfüllung der Höhle. Dabei glaubte er zu erkennen, daß der gesetzte Knochendefekt weder durch Knochenneubildung noch durch Granulationsgewebe ersetzt wird. Verantwortlich für die Vernarbung und Verheilung sei einzig das Periost, dabei habe die Gewebsneubildung den Charakter einer entzündlichen Neubildung.

Sechs Abhandlungen widmete Lange dem Problem der Cholesteatomentstehung. Die erste Arbeit zu diesem Thema veröffentlichte er 1925. Er diskutierte hier (11) die bekannten Theorien über die Entstehung der Perlgeschwulst, der Immigrations-, Tumor- und Metaplasie-theorie. An Hand von 80 Schnittserien gab er einen Einblick in die Morphologie und Genese des Cholesteatoms. Von den Entstehungstheorien haben sich vor allem die beiden zuerst genannten bis heute erhalten. Die Schwierigkeit bei der Abgrenzung des wahren vom falschen Cholesteatom versuchte er durch den Nachweis morphologischer Unterschiede zu lösen. 1951 griff er das Thema erneut auf. Nach seiner Ansicht sind entzündliche Vorgänge nicht immer primär die Ursache für die Bildung eines Cholesteatoms (12). Er diskutierte hier den Tumorcharakter der Perlgeschwulst. In einer besonderen Arbeit stellte er die Frage, ob das Cholesteatom ein Tumor sei (13). 200 histologische Schnittserien lagen ihm zu die-

(11) W. Lange, Über die Entstehung der Mittelohrcholesteatome. Z.Hals-, Nasen- und Ohrenheilk. 11 (1925), S. 250-271.

(12) W. Lange, Zur Frage der Cholesteatomentstehung. H.N.O. (Berl.) S. 367.

(13) W. Lange, Ist das Cholesteatom ein Tumor? H.N.O. (Berl.) 2 (1951), S. 337-339.

sem Zeitpunkt vor.

Morphologie und Genese der otosklerotischen Knochenerkrankung besprach Lange ebenfalls an einem umfangreichen pathologischen Material (14). An 200 Schläfenbeinen fand er in elf Fällen otosklerotische Knochenveränderungen. Diese Herde sitzen dem periostformierten Knochen fest auf und liegen in einer Lücke endochondralen Knochens. Lange vertrat die bis heute gültige Ansicht, daß die Otosklerose eine spezielle Erkrankung des Labyrinthknochens sei, wenn auch ähnliche Veränderungen an den Gehörknöchelchen gefunden werden. Die konservativen und operativen Behandlungsmöglichkeiten besprach er in einer weiteren Veröffentlichung (15). Als großer Kenner der Materie zeigte er sich in seinem Handbuchartikel zur speziellen pathologischen Anatomie und Histologie der Erkrankungen der Labyrinthkapsel (16).

Beim Studieren dieser Arbeiten bestätigt sich der Ausspruch seines Pathologielehrers Schmorl, der von Lange einmal betrußt gesagt haben soll, es sei an ihm ein guter Pathologe verloren gegangen (17).

-
- (14) W. Lange, Über die Morphologie und Genese der otosklerotischen Knochenerkrankung. Schaefer-Passow Beitr. 16 (1921), S. 189-213.
 - (15) W. Lange, Die Otosklerose: die konservativen und operativen Behandlungsmöglichkeiten. H.N.O. (Berl.) 1 (1947), S. 42.
 - (16) W. Lange, Die atrophischen, dystrophischen und degenerativen Erkrankungen der Labyrinthkapsel. In: Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie und Histologie. Bd. XII, hrsg. v. F. Henke und O. Lubarsch. Berlin 1926.
 - (17) Nachruf von Tonndorf. H.N.O. (Berl.) 5 (1954), S. 160.

Seine Arbeiten zeichnen sich durch klare Gliederung und klare Gedankenführung aus, die die gewonnenen pathologischen Erkenntnisse eng verknüpft mit ihrem Nutzen für die klinische Anwendung. Das umfangreiche, histologische Material sammelten seine Schüler im pathologischen Institut. Jeder seiner Assistenten war eine zeitlang verpflichtet, bei den Sektionen der Pathologen anwesend zu sein. Die Krankengeschichten der Verstorbenen wurden eingehend auf Krankheiten aus dem Fachgebiet studiert, die erforderlichen Spiegelbefunde an der Leiche erhoben und das interessierende Material zur Weiterverarbeitung in der Klinik entnommen. So hinterließ Lange der Leipziger Klinik eine erlesene Präparatesammlung mit über 1000 Schnittserien menschlicher Felsenbeine, versehen mit genauen klinischen Daten. Heute noch ist diese Sammlung eine unerschöpfliche Fundgrube für wissenschaftliche Forschung.

Von Lange liegen ca. 60 wissenschaftliche Publikationen vor, darunter bedeutende Handbuchbeiträge, die in einem vorzüglichen Stil verfaßt sind und alles Unwesentliche übergehen. Als pathologisch geschulter Lehrer verlangte er von seinen Assistenten genaueste Beobachtung des klinischen Befundes und exakte Arbeitsweise. Die Zahl seiner Schüler war sehr groß. Während der Leipziger Jahre gingen über 60 Fachärzte aus seiner Klinik hervor. Er stand aufgeschlossen allen Neuerungen gegenüber, wenn sie dem jungen Fach zum wahren Fortschritt gereichten (18).

(18) Wilhelm Langenbeck, Nachruf auf W. Lange. Z. f. Laryng. Rhinol. Otol. 33 (1954), S. 193-194.

W. Tonndorf, Nachruf. H.N.O. (Berl.) 5 (1954), S. 160.

* B i b l i o g r a p h i e =====

1. Otitische Komplikationen nach ausgeheilter akuter Mittelohrentzündung. Berl. klin. Wschr. 42 (1905), S. 921-923.
2. Beiträge zur pathologischen Anatomie der vom Mittelohre ausgehenden Labyrinthentzündungen. Schaefer-Passow Beitr. 1 (1908), S. 1-66.
3. Über den Heilungsverlauf und die Dauerheilung nach Radikoperationen des Mittelohres. Schaefer-Passow Beitr. 3 (1910), S. 170-216.
4. Über Heilungsvorgänge nach Antrumoperation. Schaefer-Passow Beitr. 4 (1911), S. 1-25.
5. Otitische Thrombose der Sinus cavernosi. Charité Ann. (1907), S. 618-630.
6. Über die Anwendung der Lokalanaesthesie bei Operationen der Stirnhöhlen und des Siebbeins auf fazialem und orbitalem Wege. Schaefer-Passow Beitr. 5 (1912), S. 294-300.
7. Lokalanaesthesie bei Stirnhöhlen und Siebbeinoperationen auf fazialem Wege. Dtsch. med. Wschr. 37 (1911), S. 2308.
8. Über die Heilungsergebnisse nach operativer Behandlung von Kieferhöhlen. Schaefer-Passow Beitr. 5 (1912), S. 58-67.
9. Fibrom des Nasenrachenraumes. Dtsch. med. Wschr. 36 (1910), S. 780.
10. Aplasie des Ganglion spirale und des Nervus cochlearis als Ursache angeborener Taubheit. Arch. Ohr.-, Nas.-u. Kehlheilk. 93, S. 123.

11. Beiträge zur pathologischen Anatomie der tuberkulösen Labyrinthkrankungen. Schaefer-Passow Beitr. 6 (1913), S. 17-59.
12. Reflektor nach Lange. Med. Klin. 8 (1912), S. 1363.
13. Verbesserter Reflektor für laryngolog.-rhinolog. Zwecke. Münch. med. Wschr. 59 (1912), S. 1199.
14. Sprachstörungen bei Kriegsverletzten. Berl. klin. Wschr. 53 (1916), S. 1138.
15. Operiertes Ohr, in: Handbuch der pathologischen Anatomie des menschlichen Ohres, hrsg. von P. Manasse, Wiesbaden 9 (1917).
16. Pyomukocoele der Stirnhöhle. Dtsch. med. Wschr. 44 (1918), S. 1095.
17. Arthritis der Aryknorpel. Berl. klin. Wschr. 55 (1918), S. 390.
18. Vereiterte Kiefercyste. Dtsch. med. Wschr. 44 (1918), S. 1095.
19. Osteom der linken Stirnhöhle. Dtsch. med. Wschr. 45 (1918), S. 254.
20. Über Heilungsvorgänge nach Operationen an den Nasennebenhöhlen. Schaefer-Passow Beitr. 13 (1919), S. 1-13.
21. Narbige Stenosen oberhalb der Trachealkanülen. Dtsch. med. Wschr. 46 (1920), S. 198.
22. Über die Morphologie und Genese der otosklerotischen Knochen-erkrankung. Schaefer-Passow Beitr. 16 (1921), S. 189-213.

23. Die Regeneration und Narbenbildung nach einfacher Eröffnung des Warzenfortsatzes. Passow Beitr. 17 (1921), S. 101.
24. Ergebnisse von Tränensackoperationen nach Toti. Dtsch. med. Wschr. 47 (1921), S. 1557-1559.
25. Zur Physiologie des Walohres. Z. Hals-, Nas.-u. Ohrenheilk. 3 (1922), S. 63.
26. Beiträge zur pathologischen Anatomie der Verletzungen des Gehörorgans. Schaefer-Passow Beitr. 18 (1922), S. 277-304.
27. Struma und intratracheale Struma der Gegenseite. Zbl. Chir. 34 (1922), S. 1255.
28. Über Beurteilung und Behandlung akuter Entzündungen in der Paukenhöhle und in den pneumatischen Räumen des Schläfenbeines. Klin. Wschr. 1 (1922), S. 1105-1108.
29. Über die pathologischen, anatomischen Veränderungen am Gehörorgan nach Schädelbrüchen. Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med. 2 (1923), S. 261.
30. Wiederholte Stirnhöhlenoperationen. Z. Hals-, Nas.-u. Ohrenheilk. 6 (1924), S. 125.
31. Über die Entstehung der Mittelohrcholesteatome. Z. Hals-, Nas.-u. Ohrenheilk. 11 (1925), S. 250-271.
32. Zur Pathologie des Mittelohrcholesteatoms. Klin. Wschr. 4 (1925), S. 787-788.
33. Die Verletzungen des Gehörganges. In: Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie und Histologie, hrsg. von F. Henke u. O. Lubarsch, Bd. 12. Berlin 1926.

34. Die atrophischen, dystrophischen und degenerativen Erkrankungen der Labyrinthkapsel. In: Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie und Histologie, hrsg. von F. Henke u. O. Lubarsch, Bd. 12. Berlin 1926.
35. Ein Fall von primären Cylinderzellkarzinom des Mittelohres. Z. Ohrenheilk. 46 (1904), S. 209-230.
36. Anatomischer Befund am Gehörgang nach Basisfraktur. Z. Ohrenheilk. 53 (1907), S. 37-41.
37. Zur Pathologie tiefgelegener epiduraler Abscesse ohne Labyrinthentzündung. Schaefer-Passow Beitr. 2 (1909), S. 162-178.
38. Schädelgrundbruch und Ohraufmeißelung. Klin. Wschr. 5 (1926), S. 1225-1227.
39. Die pathologische Anatomie der Mastoiditis. Z. Hals-, Nas.-u. Ohrenheilk. 20 (1928), S. 3-37.
40. Gehörgangsplastik durch einfachen Längsschnitt in der Grenze der hinteren und oberen Wand. Z. Hals-, Nas.-u. Ohrenheilk. 21 (1928), S. 311-313.
41. Früh-u. Spätoperation bei Mastoiditis? Klin. Wschr. 7 (1928), S. 1089-1090.
42. Kleine Akustikustumoren. Z. Hals-, Nas.-u. Ohrenheilk. 23 (1929), S. 1-8.
43. Über die Anfänge der otosklerotischen Herderkrankung. Z. Hals-, Nas.-u. Ohrenheilk. 25 (1930), S. 1-31.
44. Über eine besondere Form der Ausbreitung der Tbc in den pneumatischen Räumen des Schläfenbeines. Z. Hals-, Nas.-u. Ohrenheilk. 28 (1931), S. 1-6.

45. Tief eingezogene Membrana flaccida und Cholesteatom.
Z. Hals-, Nas.-u. Ohrenheilk. 30 (1932), S. 575-582.
46. Ein Schläfenbeinmodell für den klinischen Unterricht.
Z. Hals-, Nas.-u. Ohrenheilk. 32 (1933), S. 23-25.
47. Tiefgelegene Entzündungsherde im Schläfenbein.
Z. Hals-, Nas.-u. Ohrenheilk. 32 (1933), S. 99-109.
48. Das Cholesteatom des Mittelohres. Klin. Wschr. 15 (1936),
S. 1350-1353.
49. Die histologische Feststellung von erblicher Taubheit und
Schwerhörigkeit. Z. Hals-, Nas.-u. Ohrenheilk. 41 (1936),
S. 1-15.
50. Stimmbandpolypen. Z. ärztl. Fortbild. 33 (1936), S. 97.
51. Hörleistung und pathologisch anatomischer Befund im Ductus
cochlearis. Z. Hals-, Nas.-u. Ohrenheilk. 41 (1937), S. 209-215.
52. Über den Stand der histologischen Erforschung der Taubstumm-
heit. Sonderblatt z. Dtsch. Ärztebl. 1938.
53. Endokranielle Verwicklung akuter und chronischer Mittelohr-
entzündung. Z. Hals-, Nas.-u. Ohrenheilk. 38 (1938).
54. Hans Claus zum Gedenken. Z. Hals-, Nas.-u. Ohrenheilk. 45
(1939), S. 89-90.
55. Kanülenträger und ihre Schicksale. Z. Hals-, Nas.-u. Ohren-
heilk. 45 (1940), S. 379-400.
56. Die Otosklerose: die konservativen und operativen Behandlungs-
möglichkeiten. H. N. O. (Berl.), 1 (1947), S. 42.

57. Zur Behandlung von Kehlkopfstenosen nach Verletzungen.
H. N. O. (Berl.), 1 (1948), S. 236.
58. Vorstellung einer Kranken mit chronischer Osteomyelitis des
Stirnbeines nach Stirnhöhlenentzündung. H. N. O. (Berl.), 1
(1948), S. 236.
59. Erste Erfahrungen mit Penicillin. H. N. O. (Berl.), 1 (1948),
S. 235.
60. Zur Frage der Cholesteatomentstehung. H. N. O. (Berl.), 2
(1951), S. 367.
61. Ist das Cholesteatom ein Tumor? H. N. O. (Berl.), 2 (1951),
S. 337-339.
62. Heilungsvorgänge an Bogengangslücken. H. N. O. (Berl.), 3
(1952), S. 63.
63. Vier Prolapse nach endocranieller Verwicklung chronischer
Mittelohreiterung. Z. Laryng. Rhinolog. Otol. 31 (1952)
S. 536-540.

3. Karl Grünberg (1924 - 1932)

Nach Wilhelm Langes Berufung nach Leipzig wurde Karl Grünberg aus Rostock von der Bonner Fakultät als Ordinarius vorgeschlagen und vom Ministerium nach Bonn berufen.

Karl Grünberg wurde am 15. Juli 1875 als Sohn eines Arztes in Stralsund geboren. Hier besuchte er das Gymnasium und bestand Ostern 1893 die Reifeprüfung. Er studierte von 1893-1897 Medizin an den Universitäten Jena, Freiburg, München und Greifswald. Nach bestandenen Staatsexamen wurde er in Greifswald am 30. April 1897 mit einer Arbeit über "Zwei Fälle von perforierendem Sarkom des Schädels" zum Doktor der Medizin promoviert. Vom 1. April 1898 bis zum 1. März 1899 leistete er seinen Militärdienst ab. Nach seiner Approbation unternahm er als Schiffsarzt größere Reisen nach Brasilien, nach Ägypten und Indien, die den Gesichtskreis des jungen Arztes wesentlich weiteten.

Nach seiner Rückkehr in die Heimat begann Grünberg im Oktober 1899 mit seiner weiteren medizinischen Ausbildung am pathologischen Institut der Charité in Berlin unter der Leitung von Israel. Hier schaffte er sich für seine spätere wissenschaftliche Arbeit eine breite Basis in der pathologischen Anatomie, besonders in der Histopathologie. Seit Oktober 1900 arbeitete er als Assistent von Bäumler an der Medizinischen Universitäts-Klinik in Freiburg. Am 1. Juni 1903 wechselte er an die Chirurgische Klinik nach Kiel, die von Helferich geleitet wurde. Hier blieb er Assistent bis zum 31. Dezember 1904. Nach dieser intensiven pathologischen, intern-

medizinischen und chirurgischen Ausbildung begann er seine otorhinolaryngologische Fachausbildung 1906 an der Hals-, Nasen- und Ohrenklinik in Rostock bei Otto K ö r n e r. Mit der Arbeit "Beiträge zur Kenntnis der Labyrinthkrankungen" habilitierte er sich am 15. Dezember 1908 für das Fach Otorhinolaryngologie (1).

1914 erfolgte seine Ernennung zum außerordentlichen Professor und zum Leiter des Laboratoriums der Rostocker Hals-, Nasen- und Ohrenklinik. 1913 unternahm er eine Reise nach Indien, 1914 nach Ägypten. Gesundheitliche Momente - Grünberg litt an einer tuberkulösen Lungenerkrankung - dürften bei der Wahl dieser klimatisch begünstigten Landstriche ausschlaggebend gewesen sein. Bei Ausbruch des ersten Weltkrieges weilte er auf einer Reise in Schweden. Vom 26. Januar 1915 bis zum 21. Dezember 1918 war er Leiter des Reservelazarettes in Halberstadt.

Mehrfach hatte Grünberg bereits auf Berufungslisten gestanden, bis er im Sommer-Semester 1924 als Nachfolger Langes nach Bonn berufen wurde. Er wurde zum persönlichen Ordinarius ernannt, aber als Extraordinarius besoldet. Im Juni 1925 konnte er die neuerbaute Klinik in der Wilhelmstraße eröffnen. Schon jetzt wurde sein Schaffen durch körperliche Beschwerden beeinträchtigt. Nur acht Jahre war es ihm vergönnt, die Bonner Hals-, Nasen- und Ohrenklinik zu leiten. Er war ein um die Klinikgemeinschaft besorgter und bei allen Mitarbeitern beliebter Chef. Wenn er auch öfters auf eigene operative Tätigkeit verzichten mußte, so wurde

(1) Karl Grünberg, Beiträge zur Kenntnis der Labyrinthkrankungen. I. und II. Teil. Z. Ohrenheilk. 57 (1909), S. 383-400, 58 (1909), S. 67-101.

doch ohne seine Zustimmung kein operativer Eingriff in der Klinik vorgenommen. Die Studenten schätzten seine sorgfältig vorbereiteten Vorlesungen, in denen histologische Demonstrationen nicht fehlten. Während seiner kurzen Dienstzeit habilitierten sich zwei seiner Schüler (Gerhard Theissing, Michael Thielemann). 1930/31 war er Dekan der Medizinischen Fakultät der Bonner Universität. Ferner war er Vorsitzender der Vereinigung Westdeutscher Hals-, Nasen- und Ohrenärzte. Wegen seiner sachlichen Kritik war er ein immer geachteter Diskussionsredner auf den Kongressen.

Nach jahrelanger, zehrender Krankheit, die ihn besonders in den letzten Lebensjahren am produktiven Arbeiten hinderte, ja zeitweise von der Klinik ganz fern hielt (sein Oberarzt Thielemann war mit seiner Vertretung beauftragt), verstarb Karl Grünberg am 25. November 1932. Alle, die den bescheidenen und hilfsbereiten Arzt kannten, hatten ihm eine längere Wirkungskdauer als Ordinarius des Faches gewünscht (2).

Grünbergs wissenschaftliche Arbeiten umfaßen das gesamte Fachgebiet der Otorhinolaryngologie. Zu seinen Hauptarbeitsgebieten zählten die Labyrinthkrankungen, die Tuberkulose des Ohres, der Nase und der oberen Luftwege, aber auch die Lues.

Seine Erfahrungen über die Jod- und Quecksilberbehandlung bei der Tuberkulose der oberen Luftwege teilte er in zwei Arbeiten mit (3).

-
- (2) Gerhard Theissing, Karl Grünberg. Unveröffentlichte Monografie. G. Theissing, Nachruf auf Karl Grünberg. Z. Laryng. Rhinol. Otol. 23 (1932).
 - (3) Karl Grünberg, Über den günstigen Einfluß des innerlichen Gebrauchs von Jodkali auf die Tuberkulose der oberen Luftwege. Z. Ohrenheilk. 53 (1907), S. 346-358.

Er glaubte, bei Patienten ohne Lungenbefall und gutem Allgemeinzustand nach Injektionen von Jod-Quecksilber deutliche Besserungen, ja Heilungen bei gewissen tuberkulösen Prozessen der oberen Luftwege beobachtet zu haben. Er sah in dieser Therapie jedoch nur ein nützliches Adjuvans der lokalen Behandlung. Heute in der Ära der Tuberkulostatika ist diese medikamentöse Behandlung nicht mehr gebräuchlich.

Grünbergs Habilitationsarbeit über "Beiträge zur Kenntnis der Labyrinthkrankungen" erschien in zwei Teilen (4). Die Arbeit stützt sich auf die Fortschritte in den histologischen Untersuchungsmethoden des Felsenbeines. Sie erlaubten, Krankheitsprozesse im Felsenbein unter dem Mikroskop zu studieren und eine Pathologie des Labyrinthes zu erarbeiten. Die Habilitationsschrift berichtet ausführlich über vier Krankheitsfälle mit Labyrinthitis nach Infektionen des Mittelohres (Cholesteatom, Cancroid der Ohrmuschel, übergreifend auf das Mittelohr) und einer otogenen Streptokokkenmeningitis. Gewisse pathologische Befunde in den Felsenbeinschnitten - wie Ektasien, Degenerationen und Atrophien der nervösen Elemente und Bindegewebsneubildungen - sah er als Residuen einer abgelaufenen entzündlichen Reizung an. Im zweiten Teil seiner Arbeit trug er die These vor, daß eine nur circumscripte Labyrinthentzündung möglich sei, die von einer isolierten Entzündung des Vorhofes ausgehe, ohne auf die Schnecke

(4) Karl Grünberg, Beiträge zur Kenntnis der Labyrinthkrankungen. I. und II. Teil. Z. Ohrenheilk. 57 (1909), S. 383-400, 58 (1909), S. 67-101.

überzugreifen.

In einer neuen Arbeit berichtete Grünberg über die Pathologie eines tiefgelegenen Extraduralabscesses mit sekundärer Labyrinthitis (5). Auch experimentelle Arbeiten über die Schädigung des Gehörorgans durch Schalleinwirkung bei Vögeln hat er veröffentlicht (6). Durch Experimente an Tauben versuchte er, eine Antwort auf die Frage zu erlangen, ob sich durch intensive Beschallung an der Vogelschnecke Degenerationen am schallperzipierenden Apparat erzielen ließ. Aus der Lokalisation dieser Degenerationen bei gewissen Tonhöhen hoffte er die Richtigkeit der Helmholtzschen Resonanztheorie beweisen zu können. Er fand Degenerationen und Atrophien der Sinneszellen der Papilla acustica, jedoch keine Veränderungen an den Nervenfasern des Ramus basilaris und des Ganglion cochleae.

1920 publizierte Grünberg einen neuen Versuch zur Entscheidung der Frage, ob das Labyrinth der Fische Gehörwahrnehmungen vermittelt. Es interessierte ihn dabei die Frage, ob der Bogengangvorhofapparat nur ein Gleichgewichtsorgan oder auch ein Hörorgan darstelle. Sein Lehrer Körner hatte bereits in einer Arbeit zu dieser Frage Stellung genommen. Anderen Autoren war es gelungen,

(5) K.Grünberg, Zur Pathologie tiefgelegener epiduraler Abscesse und über ihre Beziehungen zur Labyrinthentzündung. Z. Ohrenheilk. 62 (1911), S. 241-252.

(6) K.Grünberg, Untersuchungen über experimentelle Schädigung des Gehörorgans durch Schalleinwirkung bei Vögeln. Z. Ohrenheilk. 62 (1911), S. 19-29.

bei akustischer Reizung des Labyrinthes des Hechtes Aktionsströme abzuleiten. Grünberg äußerte kritisch, daß diese Reaktionen auf Schallreize noch nicht mit dem Vorhandensein eines Hörvermögens gleichzusetzen seien. Trotz intensiver Beschallung fand er kein pathologisches Substrat an den Nervenendzellen des Labyrinthes bei Welsen und Goldorfen (7). Zum gleichen Fragenkomplex erschien ein Jahr später eine Publikation über Schallreizversuche am Labyrinth von Amphibien (8). Mit einer elektrischen Glocke und einer Blechtrommel versuchte er, Veränderungen an den Nervenendstellen des Labyrinthes hervorzurufen. Diese Versuche wurden am Triton taeniatus und am Laubfrosch vorgenommen. Nach Abschluß der Experimente fand sich histologisch keine pathologische Veränderung an den akustischen Endorganen, wie sie bei Säugetieren und bei Vögeln nachzuweisen waren. Ein Urteil über ein Hörvermögen lasse sich jedoch aus dem Verlauf der Versuche nicht bilden.

Erstmals in der Weltfachliteratur beschrieb Grünberg 1911 Spirochaeten im histologischen Schnitt des Felsenbeines eines congenitalenluetischen Fötus (9). In zwei Arbeiten über die Klinik und Pathologie der Lues wies der Autor auf die besondere Anfälligkeit des Nervus acusticus für die Lues hin. Häufiger als andere Hirn-

(7) K.Grünberg, Ein neuer Versuch zur Entscheidung der Frage, ob das Labyrinth der Fische Gehörwahrnehmungen vermittelt. Z. Ohrenheilk. 79 (1920), S. 301-307.

(8) K.Grünberg, Schallreizversuche am Labyrinth von Amphibien. Z. Ohrenheilk. 81 (1921), S.257-258.

(9) K.Grünberg, Über Spirochaetenbefunde im Felsenbein eines luetischen Fötus. Z. Ohrenheilk. 63 (1911), S.223.

nerven werde der Hörnerv von dieser Erkrankung befallen (10).

Eine besonders interessante Arbeit ist Grünbergs Mitteilung über septische Blutungen in die Scheiden der Rami recurrentes vagi als Ursache einer doppelseitigen Postikusparese und septische Blutungen im Modiolus der Schnecke und den Scheiden des Nervus acusticus (11). Über die pathologisch-anatomischen Veränderungen bei Stimmbandlähmungen im Anschluß an akute Infektionserkrankungen war bis zu Grünbergs Untersuchung nur wenig bekannt, bei einer Sepsis bisher kein Fall beschrieben. Die septischen Stimmbandlähmungen bei dem beschriebenen Fall wurden verursacht durch histologisch nachgewiesene Blutungen in die Nervenscheiden der Nervi recurrentes, die gleichzeitig aufgetretenen Hörstörungen durch Blutungen im Modiolus.

Auch zur Mitarbeit an großen Handbüchern wurde Karl Grünberg gebeten. So lieferte er Beiträge zu Manesses Handbuch der pathologischen Anatomie des menschlichen Ohres, zum Handbuch der allgemeinen Pathologie und der pathologischen Anatomie des Kindesalters von Brüning, zu Denkers Handbuch der Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde und zum Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten von Jadassohn. Im Handbuch der Tuberkulose von Bauer-Schröder zeigte er sich als einer der besten Kenner der Tuberkulose des

(10) K.Grünberg, Pathologie und Klinik der Lues des inneren Ohres. Z. Laryng. Rhinol. Otol. 14 (1925), S.27-46.

(11) K.Grünberg, Septische Blutungen in die Scheiden der Rami recurrentes vagi als Ursache einer doppelseitigen Posticuslähmung und septische Blutungen im Modiolus der Schnecke und den Scheiden des Nervus acusticus. Z. Ohrenheilk. 59 (1909), S. 174-180.

Ohres. 1935 erschien ein kurzer Artikel über röntgenologische Untersuchungen der Felsenbeine der Mutter Beethovens nach der Auffindung ihres Grabes auf dem Alten Friedhof in Bonn (12).

-
- (12) K.Grünberg, Röntgenologische Untersuchungen der Felsenbeine der Mutter Beethovens.In: Die Auffindung des Grabes der Mutter Beethovens. Z. Musik 102 (1935), S.1219.

B i b l i o g r a p h i e

- 1.Über den günstigen Einfluß des innerlichen Gebrauches von Jodkali auf die Tuberkulose der oberen Luftwege.
Z. Ohrenheilk. 53 (1907), S. 346-358 .
- 2.Zur Jod-u. Quecksilberbehandlung der Tuberkulose der Nase, des Schlundes und des Kehlkopfes. Münch. med. Wschr. 54 (1907), S. 1681-1684 .
- 3.Zur Kasuistik der Tumoren des äußeren Gehörganges.
Z. Ohrenheilk. 55 (1908), S. 255-259 .
- 4.Weitere Erfahrungen über die Jod-u. Quecksilberbehandlung der Tuberkulose in den oberen Luftwegen.
Z. Ohrenheilk. 59 (1909), S. 180-191 .
- 5.Septische Blutungen in die Scheiden der Rami recurrentes vagi als Ursache einer doppelseitigen Posticuslähmung und septische Blutungen im Modiolus der Schnecke und den Scheiden des Nervus acusticus. Z. Ohrenheilk. 59 (1909), S. 174-180 .
- 6.Beiträge zur Kenntnis der Labyrinthkrankungen I. Teil.
Z. Ohrenheilk. 57 (1909), S. 383-400 .
- 7.Beiträge zur Kenntnis der Labyrinthkrankungen II. Teil.
Z. Ohrenheilk. 58 (1909), S. 67-101 .
- 8.Untersuchungen über experimentelle Schädigung des Gehörorgans durch Schalleinwirkung bei Vögeln. Z. Ohrenheilk. 62 (1911), S. 19-29 .
- 9.Zur Pathologie tiefgelegener epiduraler Abscesse und über ihre Beziehung zur Labyrinthentzündung. Z. Ohrenheilk. 62 (1911), S. 241-252 .

10. Tiefliegender Knochenabscess an der hinteren Felsenbeinfläche mit Durchbruch in das Labyrinth, Tod an Meningitis nach Sturz vom Pferde. Z. Ohrenheilk. 63 (1911), S. 216-218.
11. Über Spirochaetenbefunde im Felsenbein einesluetischen Foetus. Z. Ohrenheilk. 63 (1911), S. 223-228.
12. Die Endoskopie in ihrer Bedeutung für die Diagnose und Therapie der Fremdkörper in den Luft- und Speisewegen.
Korresp. Blätter d. Mecklenb. Ärztebundes 322 (1911).
13. Die Gesichtsspalten und die zu ihnen in genetischer Beziehung stehenden anderwertigen Mißbildungen des Gesichtes.
In: Schwalbe, Morphologie der Mißbildungen des Menschen und der Tiere, Jena 1913.
14. Die infektiösen Granulationsgeschwülste. In: Manesse, Handbuch der pathologischen Anatomie des menschlichen Ohres, Wiesbaden 1917.
15. Zur Pathologie tiefgelegener epiduraler Entzündungsherde im Felsenbein. Z. Ohrenheilk. 75 (1917), S. 66-72.
16. Ein neuer Versuch zur Entscheidung der Frage, ob das Labyrinth der Fische Gehörwahrnehmungen vermittelt.
Z. Ohrenheilk. 79 (1920), S. 301-307.
17. Schallreizversuche am Labyrinth von Amphibien.
Z. Ohrenheilk. 81 (1921), S. 257-258.
18. Die Erkrankungen des Gehörganges im Kindesalter.
In: Brüning u. Schwalbe, Handbuch der allgemeinen Pathologie und der pathologischen Anatomie des Kindesalters, Wiesbaden 1921.

19. Die Tuberkulose des Ohres und des Schläfenbeines.
In: Bauer, Handbuch der Tuberkulose, Leipzig 1923.
20. Zur Frage der Existenz eines offenen Ductus perilymphaticus.
Z. Hals-, Nas.-u. Ohrenheilk. 2 (1922), S. 146-151.
21. Ein labyrinthogener Subduralabscess beim Kaninchen.
Ein Beitrag zur Pathogenese und pathologischen Anatomie otogener intrakranieller Entzündungen. Beitr. Anat. etc., Ohr. 21 (1924), S. 377-384.
22. Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter. In: Otto Körner und Karl Grünberg, Lehrbuch der Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkrankheiten, Wiesbaden 1925.
23. Pathologie und Klinik der Lues des inneren Ohres.
Z. Laryng. Rhinol. Otol. 14 (1925), S. 27-46.
24. Allgemeine Symptomatologie. In: Denker-Kahler, Handbuch der Hals-, Nasen u. Ohrenheilkunde, Berlin 1926.
25. Patologia y clinica de la siphilis del oido interno.
La medicina Germano-Hispano-Americana 1 (1926), S. 10.
26. Zur Pathogenese der Otosklerose. Z. Laryngol. Rhinol. Otol. 15 (1927), S. 78-80.
27. Syphilis und Gehörorgan, Ergebnisbericht.
Zbl. Haut-u. Geschl. Kr. 27 (1927).
28. Zur Frage der hämatogenen Osteomyelitis tuberculosa des Schläfenbeines. Z. Hals-, Nas.-u. Ohrenheilk. 21 (1928) S. 192-197.
29. Lehrbuch der Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkrankheiten,
hrsg. von Otto Körner und Karl Grünberg, Wiesbaden 1930.

30. Laryngozeilen (zwei operierte Fälle, darunter ein vereitertes Divertikel). Arch. Ohrenheilk. 122 (1929), S. 97-107.
31. Behandlung der Hals-, Nasen- u. Ohrenkrankheiten.
In: Die Therapie an den Bonner Universitätskliniken,
Berlin u. Köln 1931.
32. Syphilis der Nase und des Nasenrachenraumes. In: J. Jadassohn,
Handbuch der Haut- u. Geschlechtskrankheiten, Berlin 1931.
33. Die Hals-, Nasen- u. Ohrenklinik. In: Geschichte der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Bd. II,
Bonn 1932, S. 130-132.
34. Röntgenologische Untersuchungen der Felsenbeine der Mutter Beethovens. In: Die Auffindung des Grabes der Mutter Beethovens. Z. f. Musik 102 (1935), S. 1219.
35. Demonstrationen. Int. Zbl. Ohrenheilk. 9 (1911), S. 438,
Zbl. 11 (1928), S. 111.

4. Theodor Alexander N ü h s m a n n (1934 - 1941)

Nach dem Tode Karl Grünbergs 1932 wurde sein Oberarzt Michael Thielemann mit der kommissarischen Stellvertretung des Direktors der Universitäts-Hals-, Nasen-und Ohrenklinik Bonn beauftragt. Im Jahre 1934 wurde als Nachfolger Grünbergs Theodor Nühsman berufen. Er hatte den Lehrstuhl für Otorhinolaryngologie an der Universität Bonn vom 1. November 1934 bis zum Ende des Jahres 1941 inne.

Theodor Alexander Nühsman wurde am 8. März 1885 in Celle geboren und erhielt seine ärztliche Ausbildung an der militärärztlichen Akademie in Berlin. Die praktischen medizinischen Kenntnisse erwarb er sich an den einzelnen Kliniken der Berliner Charité. 1913 wurde er zum Oberarzt ernannt und zum 2. Garderegiment zu Fuß versetzt. Seine fachärztliche Ausbildung vermittelte ihm die Universitäts-Hals-, Nasen-und Ohrenklinik Halle, die unter der Leitung von Alfred Denker stand. Sie wurde unterbrochen durch den ersten Weltkrieg, den er als Regiments- und Chefarzt von Sanitätskompanien an der Front verbrachte. Nach Kriegsende setzte er seine otorhinolaryngologische Fachausbildung an der Hals-, Nasen-und Ohrenklinik in Halle als Assistent von Denker fort und habilitierte sich hier 1921 für das Fach mit einer Arbeit über die Sterilisierung der Antrotomiewunde mittels der Dakinlösung, wobei er sich auf die von Carrel 1915 entwickelte Wundbehandlung stützte (1).

(1) A. Carrel und G. Dehelly, Le Traitment des Plaies infectées. Collection (Horizon) de Précis de Médecine et de chirurgie de Guerre. Paris 1917.

1926 übernahm Nüßmann die Leitung der Hals-, Nasen- und Ohren-Klinik der Städtischen Krankenanstalten in Dortmund, ohne seine Dozentur in Halle aufzugeben. Am 1. November 1934 erhielt er einen Ruf auf den Lehrstuhl seines Fachgebietes an der Universität Bonn, den er sieben Jahre inne hatte. Hier erwies sich Nüßmann als ein guter Leiter der Klinik. 1941 nahm er den an ihn ergangenen Ruf auf den Lehrstuhl seines Faches an der Universität Straßburg an. Er versuchte die Straßburger Klinik nach den modernsten Gesichtspunkten auszubauen. Während des zweiten Weltkrieges war Nüßmann beratender Hals-, Nasen- und Ohrenarzt des Heeres. Er geriet 1944 in amerikanische Kriegsgefangenschaft, in der er bei Marseille in einem Zeltlazarett für Kriegsgefangene arbeitete. Nach seiner Gefangenschaft im November 1945 kehrte er nach Deutschland zurück und erhielt 1946 Berufungen auf die Lehrstühle seines Faches in Leipzig und Halle (2), die er jedoch nicht annahm. Er zog es vor, seine Arbeit an den Städtischen Krankenanstalten in Dortmund fortzusetzen, wo er bis 1954 wirkte. Vom Frühjahr bis zum Herbst 1947 leitete er als kommissarischer Direktor die Hals-, Nasen- und Ohrenklinik der Universität Würzburg, bis Max Meyer den Lehrstuhl als Ordinarius übernahm. 1954 verließ er Dortmund, um seinen Lebensabend in seinem Heim in Oberaudorf am Inn, das er sich bereits während seiner Dienstzeit in Halle eingerichtet hatte, zu verleben. Hier verstarb er am 1. Februar 1962.

Nüßmann war Mitarbeiter an Denker-Kählers Handbuch der Hals-,

(2) H. Wullstein, Nachruf auf Nüßmann. Z. Laryng. Rhinol. Otol. 41 (1962).

Nasen-und Ohrenheilkunde, in dem er die Kapitel über die otogene Facialislähmung, über die akute und chronische Entzündung der Kieferhöhlen und über die Nase und den Tränenapparat lieferte. Eingehend beschäftigte er sich mit den otogenen Komplikationen, insbesondere mit dem Hirnabscess und der otogenen Meningitis, sowie der Differentialdiagnose zwischen Labyrinthitis und otogenen Kleinhirnerkrankungen. Er verfügte über ein zahlreiches wissenschaftliches Material über otogene und rhinogene Hirnabscesse. Zum Fortschritt seines Faches hat er nur wenig beigetragen. Seine Ausstrahlung auf die Vertreter der Otorhinolaryngologie ist gering geblieben.

B i b l i o g r a p h i e

1. Erfahrungen über den otogenen Hirnabscess. Arch. Ohr.-, Nas.- u. Kehlk. Heilk. 106 (1920), S.83-125.
2. Ein neues Verfahren zur Behandlung akuter und chronischer Schleimhauterkrankungen der oberen Luftwege. Arch. Ohr.-, Nas.-u.Kehlk. Heilk. 106 (1920), S. 156-166.
3. Die systematische Sterilisierung der Antrotomiewunde mittels der Dakinlösung nach dem Carrel'schen Wundheilverfahren. Arch. Ohr.-, Nas.- u. Kehlk. Heilk. 107 (1921), S. 173-241.
4. Einiges zum Tonsillenproblem. Klin. Wschr. 1 (1922), S. 1627.
5. Zur Technik der intranasalen Tränensackoperation. Arch. Ohr.-, Nas.- u. Kehlk. Heilk. 111 (1924), S. 250-256.
6. Zur Behandlung der Meningitis mit Vuzin. Bericht über die IV. Versammlung der Gesellschaft deutscher Hals-, Nasen- und Ohrenärzte, Breslau 1924.
7. Rachensepsis (zusammen mit Adolf Denker) , Ergebn. ges. Med. 5 (1924), S. 600-623.
8. Pulscurve bei Erkrankungen des Ohres und intrakranieller Komplikationen. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 12 (1925), S. 522-524, 562-565.
9. Hirndruck und Pulscurve bei otogenen intrakraniellen Komplikationen. Bericht über die V. Jahresversammlung der Gesellschaft deutscher Hals-, Nasen- und Ohrenärzte, München 1925, S.254.

10. Die Differentialdiagnose zwischen entzündlichen Labyrinth- und otogenen⁷ Kleinhirnerkrankungen. Arch. Ohr.-, Nas.- u. Kehlk. Heilk. 113 (1925), S.290-298.
11. Ein Beitrag zur Behandlung der otogenen Meningitis. Arch. Ohr.-, Nas.- u. Kehlk. Heilk. 113 (1925), S.16-89.
12. Die klinische Bedeutung von Pulsveränderungen im Verlauf komplizierter und nichtkomplizierter otitischer Erkrankungen. Arch. Ohr.-, Nas.- u. Kehlk. Heilk. 115 (1926), S. 281-300.
13. Nase und Tränenwege. In: Handbuch der Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Bd. V/5, S.943-990, hrsg. von Alfred Denker und Otto Kahler, Berlin 1928.
14. Diagnose, Prognose und Therapie der otogenen Facialislähmung. In: Handbuch der Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Bd. VII/2, S. 268-284, hrsg. von Alfred Denker und Otto Kahler, Berlin 1928.
15. Ist Kehlkopftuberkulose eine Kontraindikation gegen Sanocrysinbehandlung? Arch. Ohr.-, Nas.- u. Kehlk. Heilk. 116 (1926), S. 83-88.
16. Über die therapeutische und prophylaktische Wirkung des Kalziums bei Erkrankungen der oberen Luft- und Speisewege und der Ohren. Arch. Ohr.-, Nas.- u. Kehlk. Heilk. 134 (1933), S. 330-344.
17. Zur Behandlung des rhinogenen Asthmas. Arch. Ohr.-, Nas.- u. Kehlk. Heilk. 146 (1937), S. 209-216.
18. Die Erkrankungen des Gehörorgans bei Influenza. Med. Welt 13 (1939), S. 877-879.

19. Über die Verwendbarkeit der Zeisschen Lupenbrille in der Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde. Arch. Ohr.-, Nas.- u. Kehlk. Heilk. 148 (1940), S. 108-116.

5. Michael Thielemann (1946-1958)

Michael Thielemann hatte den Lehrstuhl für Otorhinolaryngologie an der Universität Bonn vom 1. April 1946 bis zum 29. Juli 1958 inne.

Michael Thielemann wurde am 12. Juni 1890 in Stolp in Pommern geboren. Er besuchte von 1900 bis 1910 das humanistische Gymnasium in Deutsch-Eylau (Westpreußen), wo er seine Reifeprüfung ablegte. 1910 wurde er an der Kaiser - Wilhelm - Akademie für militärärztliches Bildungswesen in Berlin immatrikuliert. Am 31. August 1917 erhielt er seine Approbation und promovierte am 10. September 1917 mit einer Arbeit über die Behandlung eingeklemmter Hernien zum Doktor der Medizin. Am 3. November 1917 wurde er Assistenzarzt im aktiven Sanitätsoffiziers-Korps und nahm am Kriege teil. Mit der eigentlichen otorhinolaryngologischen Fachausbildung begann er 1919 als Assistent von Geheimrat Passow an der Hals-, Nasen-und Ohrenklinik der Berliner Charité. 1924 verließ er Berlin und trat am 20. Juli 1924 als Oberarzt von Karl Grünberg in die Hals-, Nasen-und Ohrenklinik Bonn ein.

Hier habilitierte sich Thielemann mit einer Arbeit über die Röntgentherapie in der Ohrenheilkunde mit besonderer Berücksichtigung der Röntgenschäden des Gehörorgans auf Grund experimenteller Untersuchungen an weißen Mäusen. Am 7. September erfolgte seine Ernennung zum außerordentlichen Professor. Zwischenzeitlich war er seit dem Tode Grünbergs im November 1932 kommissarischer Leiter

der Klinik bis zur Berufung von Theodor Nühsman im November 1934. 1935 verließ er die Bonner Klinik und übernahm die Leitung einer Fachklinik in Koblenz. Am zweiten Weltkrieg nahm er als Oberstabsarzt und später Oberfeldarzt teil. 1942 wurde er beratender Otologe im Wehrkreis XII.

Anfang 1946 übernahm Thielemann erneut die Direktion der Bonner Hals-, Nasen- und Ohrenklinik der Universität. Mit der Wirkung vom 1. April 1946 wurde er zum Ordinarius für sein Fachgebiet in Bonn ernannt. Seine jetzt größte Aufgabe, die er meisterhaft löste, war der Neubau der Hals-, Nasen- und Ohrenklinik auf dem Venusberg, die nach ihrer Zerstörung in der Wilhelmstraße eine provisorische Unterkunft in der Hertzschen Heilanstalt im Kreuzbergweg gefunden hatte. Mit den geringen Mitteln, die zu dieser Zeit für einen Neubau zur Verfügung standen, schuf er ein Haus, das heute noch weitgehend den Anforderungen des Faches genügt. Die Klinik konnte bereits im März 1953 bezogen werden.

1958 wurde Michael Thielemann emeritiert, jedoch noch mit der Vertretung seines Faches während des Winter-Semesters 1958/59 betraut. Am 31. März 1959 trat er endgültig als Direktor der Hals-, Nasen- und Ohrenklinik in den verdienten Ruhestand. Ihm waren nur noch vier Lebensjahre vergönnt. Er verstarb am 22. August 1963.

Thielemanns wissenschaftliche Arbeiten entstammen allen Gebieten des Faches, besonders aber der täglichen Praxis. Sein spezielles Interesse galt den Sinnesorganen und ihren Erkrankungen. Auf dem Gebiet der vergleichenden Anatomie und Physiologie des Ohres besaß

er hervorragende Kenntnisse. Mit seiner Habilitationsschrift über die Röntgentherapie in der Ohrenheilkunde und die Röntgenschäden betrat er 1928 bis dahin unbearbeitetes Meuland. Er setzte sich für die Röntgentherapie bei den Carcinomen der oberen Luftwege ein und widmete röntgendiagnostischen Themen in der Ohrenheilkunde mehrere Abhandlungen. Eingehend beschäftigte er sich mit den Vestibularisreaktionen und mit dem Zustandekommen der kalorischen Reaktionen des Labyrinthes. Bei diesen Studien fand er, daß das Ausbleiben der sogenannten "Armaabweichreaktion" ein typisches Frühsymptom der Luessschädigung ist. Auch Intoxikationen des Innenohres gehörten zu seinem Arbeitsgebiet. Ebenso erwähnenswert ist seine Arbeit zur Frage der Geburtschädigung des Gehörorgans. Zur Frage von Gesichtskorrekturen teilte er seine Erfahrungen mit und gab bei Nasenplastiken ein neues Unterfütterungsmaterial in Form von porösem Gold an.

Thielemanns besondere Fürsorge galt der praktischen Arbeit in der Poliklinik, wo er den angehenden Fachärzten manchen wertvollen Hinweis bei der Stellung der Diagnose und manchen guten Rat für die einzuschlagende Therapie gab. Seine Kollegs vermittelten neben den für den Praktiker unentbehrlichen Kenntnissen zahlreiche vergleichend anatomische Fakten und waren auch wegen der oft witzigen Formulierungen bei den Studenten sehr beliebt.

B i b l i o g r a p h i e

=====

1. Über die Behandlung eingeklemmter Hernien. Diss. 1917.
2. Zwei Fälle von Fremdkörpern im Nasenrachenraum. Mschr. Unfallheilk. 7 (1922), S. 123.
3. Die Experimentelle Ausschaltung der Baranyschen Abweichreaktion. Beitr. Anat. etc. Ohr. 20 (1924), S. 213-224.
4. Plötzliche Todesfälle bei Trachealstenose. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 8 (1924), S. 260-265.
5. Ein neuer Prüfungsversuch über das Zustandekommen der kalorischen Reaktion des Labyrinthes. Klin. Wschr. 3 (1924), S. 2195-2196.
6. Ein Cylindrom der Oberlippe (Ein Beitrag zur Frage der Mischgeschwülste). Z. Laryng. Rhinol. 13 (1925), S. 221-225.
7. Schädigungen des Innenohres bei chronischer Bleivergiftung. Passow-Schaefer Beitr. Anat. etc. Ohr. 22 (1925), S. 62-69.
8. Zur Frage der Krankheiterscheinungen im Bereich des Otolithenapparates. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 13 (1926), S. 557-571.
9. Zur Frage der röntgenologischen Darstellung verschluckter Gebißprothesen. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 17 (1927), S. 351-352.
10. Zur Frage der Geburtsschädigung des Gehörorgans. Z. Laryng. Rhinol. 15 (1927), S. 126-134.

11. Die Röntgen-therapie in der Ohrenheilkunde mit besonderer Berücksichtigung der Röntgenschäden des Gehörorgans aufgrund experimenteller Untersuchungen bei weißen Mäusen. Beitr. Anat. etc. Ohr. 27 (1928), S. 109-157.
12. Muskelschmarotzer in der Binnenohrmuskulatur. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 21 (1928), S. 547-550.
13. Über Vestibularisuntersuchungen bei Lues (zusammen mit Gerhard Theissing). Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 21 (1928), S. 539-546.
14. Röntgenaufnahmen des Ohres. Fortschr. Röntgenstr. 39 (1928), S. 146.
15. Experimentelle Röntgenschädigung des Ohres. Fortschr. Röntgenstr. 37 (1928), S. 563-564.
16. Fremdkörper in den tieferen Luft-und Speisewegen, Entzündungen der Kieferhöhle, entzündliche Nasenerkrankungen, Mißbildungen, Formfehler und Verletzungen der Nase, Nasengeschwülste, Nasenzähne, Rachenerkrankungen, Ohrerkrankungen. In: Handwörterbuch der gesamten Zahnheilkunde, hrsg. von A. Kantorowicz, 1929.
17. Laryngozenen (zusammen mit Karl Grünberg) . Arch. Ohr.-, Nas.- u. Kehl. Heilk. 122 (1929), S. 97-107.
18. Die Röntgendiagnostik in der Hals-, Nasen-und Ohrenheilkunde. Med. Welt 4 (1930), S. 76-78.
19. Karzinome der oberen Luftwege. Med. Welt 5 (1931), S. 1381-1383.

20. Die Behandlung der Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten.
In: Die Therapie an den Bonner Universitäts-Kliniken, hrsg.
von A. Finkelburg. Bonn 1931.
21. Unsere Erfahrungen mit der Avertin-Narkose. Dtsch. med. Wschr.
11 (1932), S. 1484.
22. Unsere Erfahrungen mit der Carcinomtherapie in den oberen
Luftwegen. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 31 (1932), S. 23.
23. Meine Erfahrungen mit der Implantation von porösem Gold als
Unterfütterungsmaterial bei Nasenplastiken. Z. Laryng. Rhi-
nol. 24 (1933), S. 175-180.
24. Pantocainvergiftung bei Schleimhautoberflächenanästhesie
(Prophylaxe mit Glykogenspeicherung). H.N.O. (Berl.) 1 (1948),
S. 84-88.
25. Vergleichendes zur biologischen Bedeutung des Geruchssinnes.
Ärztl. Forsch. 1 (1947), S. 186-191.
26. Soll die Tonsillektomie in lokaler oder allgemeiner Betäubung
durchgeführt werden? Med. Welt 20 (1951), S. 1220, 1558.
27. Zur klinischen Wertung der Lymphomata colli (zusammen mit
Rolf Maurer) . 76 (1951), S. 1135-1138.
28. Ein Beitrag zur Frage des Granuloma gangränescens. Z. Laryng.
Rhinol. 29 (1950), S. 302-309.
29. Zur Frage der Gesichtskorrekturen (zusammen mit R. Maurer).
J. med. Kosmetik 5 (1956), S. 117.
30. Beitrag zur Anotie (zusammen mit R. Maurer). Z. Ohr-, Nas.- u.
Kehlk. Heilk. 167 (1955), S. 495.
Z. Laryng. Rhinol. 35 (1956), S. 537-541.

6. Bernhard L a n g e n b e c k (1942-1946 und 1959-1963)

Der Nachfolger Theodor Nühsmanns auf dem otorhinolaryngologischen Lehrstuhl von Bonn war Bernhard Langenbeck. Er hat ihn vom 1. Juli bis zum 31. März 1946 und vom 1. April 1959 bis zum 1. Oktober 1963 verwaltet.

Bernhard Langenbeck wurde am 25. Mai 1895 in Osterode/Harz geboren. Die Reifeprüfung bestand er 1913. Im Anschluß an das Abitur machte er eine rein technische Ausbildung durch, die durch den ersten Weltkrieg unterbrochen wurde. Er leistete bis November 1918 Kriegsdienst. Im Winter-Semester 1918/19 begann er mit dem Studium der Medizin und legte bereits im Dezember 1921 das medizinische Staatsexamen an der Universität Göttingen ab. Zum Doktor der Medizin promovierte er im Juni 1922 in Leipzig mit einer Arbeit über spontane Cysten und Lochbildungen in der Retina. Vom 1. Juni 1922 bis zum 30. Juni 1923 war er Assistenzarzt am evangelischen Kreiskrankenhaus in Mülheim/Ruhr. Am 1. Juli 1923 ging er als Mitarbeiter in ein Forschungslaboratorium von Siemens nach Berlin, wo sein ganzes Interesse der Prüfung und der Entwicklung von elektrischen Hörgeräten galt. Hier erweiterte und vervollständigte er sein technisches Wissen und Können beträchtlich. Am 1. Juli 1927 wurde er wissenschaftlicher Assistent von Wilhelm Lange in Leipzig, wo er sich mit einer Arbeit über "Hören im Lärm" habilitierte. Jetzt baute er bereits den ersten Mikrofonverstärker für Schwerhörige, nachdem er sich eingehend mit der Physiologie und der Pathologie des Hörens sowie den technischen

Fragen der Hörverbesserung beschäftigt hatte. 1937 wurde er zum nichtbeamteten außerordentlichen Professor ernannt.

Am 1. April 1942 wurde Langenbeck mit der Wahrnehmung des freigewordenen Lehrstuhls an der Universität Bonn beauftragt und am 1. Juli 1942 zum Ordinarius und Direktor der Bonner Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkranke bestellt. Nach dem zweiten Weltkrieg schied er aus seinem Amt und war in Bonn bis zum 1. April 1959 als Facharzt tätig. Danach wurde ihm erneut das Bonner Ordinariat für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde anvertraut, das er bis zu seiner Emeritierung am 1. Oktober 1963 inne hatte. Nach kurzer, schwerer Krankheit verstarb er am 29. April 1964 im Alter von 68 Jahren.

Bernhard Langenbeck hat für seine wissenschaftliche Leistung zahlreiche Anerkennungen aus dem In- und Ausland erhalten. Er war Ehrenmitglied der Österreichischen Otorhinolaryngologischen Gesellschaft, korrespondierendes Mitglied der Französischen Otorhinolaryngologischen Gesellschaft, des Collegium Oto-Rhinolaryngologicum Amicitiae Sacrum, seit 1955 Mitglied der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin und seit 1956 der Leopoldina. Er gehörte 1950 zu den Begründern der Audiologischen Gesellschaft, war Vizepräsident der Internationalen Audiologischen Gesellschaft, 1961 Vorsitzender der Westdeutschen Hals-, Nasen- und Ohrenärzte und seit 1963 Präsident der Deutschen Gesellschaft der Hals-, Nasen- und Ohrenärzte. Im Amtsjahr 1962/63 war er Dekan der Medizinischen Fakultät der Universität Bonn. Er erhielt für seine Arbeiten den Alfred-Denker-Preis und den von Eyken-Preis.

Langenbeck hat über 86 wissenschaftliche Publikationen hinterlassen. Einige seiner Arbeiten sind Problemen der Physiologie und der Pathologie des Hörens gewidmet, der Abhängigkeit der Tonhöhenempfindung von der Intensität, dem Hören bei großen Intensitäten, der Frage der Hörschwellenbestimmung, dem Hören im Lärm, der normalen und pathologischen Höradaptation und Hörermüdung, der Symmetrieregeln und dem Symmetriegesetz der erblichen Taubheit. Er lieferte einen Handbuchbeitrag über die medizinische Akustik.

Besondere Bedeutung kommt Langenbecks Veröffentlichungen über Fragen der Hörverbesserung zu. Schon sehr früh befaßte er sich mit den Vor- und Nachteilen elektrischer Geräte für Schwerhörige und demonstrierte 1938 ein neu konstruiertes Hörgerät auf Mikrofonverstärkerbasis. Sein spezielles Interesse galt der Entwicklung von elektrischen Hörprüfungs- und Hörverbesserungsgeräten. Im Jahre 1937 legte er ein von ihm selbst gebautes Audiometer vor. Sein wesentliches Anliegen war, Hörreste bei Schwerhörigen festzustellen und auszunutzen, wobei er sich der Grenzen der apparativen Hörverbesserung wohl bewußt war. Seine Bonner Antrittsvorlesung beschäftigte sich ebenfalls mit den Möglichkeiten der Verbesserung des Gehörs.

Eng verbunden mit dieser Grundlagenforschung sind Langenbecks wissenschaftliche Arbeiten über audiometrische Probleme. Sein immenses Wissen und seine Pionierarbeit auf diesem Gebiet spiegelt sein Standardwerk der Audiometrie "Leitfaden der praktischen Audiometrie" wider, der bereits mehrfach aufgelegt wurde. Langenbeck ist es gelungen, exakte Relationen zwischen den klassischen

Hörprüfungsmethoden und den audiometrischen Hörschwellenmessungen aufzustellen.

Außerdem veröffentlichte Langenbeck Arbeiten über Themen aus dem gesamten Bereich der Otorhinolaryngologie, so über Methoden zur Herstellung stereoskopischer Röntgenbilder, über Röntgenaufnahmen der Keilbeinhöhlen, über Sepsis, Sinusthrombose und Labyrinthitis, über Nasentumoren und Hirnabscesse, über Meningitis und Cholesteatom, über Morbus Menière, die Tympanoplastik und endoskopische Eingriffe.

B i b l i o g r a p h i e

=====

1. Vorteile und Nachteile elektrischer Schwerhörigengeräte.
Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 12 (1925), S. 602-615.
2. Abhängigkeit der Tonhöhenempfindung von der Intensität. Z.
Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 15 (1926), S. 342-347.
3. Hörkorrekturversuche. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 18 (1927)
S. 356-358.
4. Über das Hören bei großen Intensitäten. Ber. ges. Physiol.
42 (1927), H. 5 u. 6.
5. Über die Unzulänglichkeit unserer Hörschärfenbestimmungen.
Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 20 (1928), S. 313-319.
6. Ein Fall von Labyrinthitis und beidseitiger Sinusthrombose.
Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 26 (1930), S. 280-296.
7. Eine einfache Methode zur Herstellung stereoskopischer Rönt-
genbilder. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 26 (1930), S. 399-
417.
8. Experimentelles und Theoretisches zur Frage der Hörschwellen-
bestimmung. Pflügers Arch. ges. Physiol. 226 (1930), S. 11.
9. Lumbalpunktion und Indikation zur Operation. Z. Hals-, Nas.-
u. Ohrenheilk. 28 (1931), S. 112-139.
10. Das Hören im Lärm. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 30 (1932),
S. 1-64. Arch. Ohr.-, Nas.-, u. Kehlk.- Heilk. 130 (1932),
S. 1- 69.

11. Zur Frage der Schallschädigung auf dem Wege der Knochenleitung. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 30 (1932), S. 609-622.
12. Erfahrungen bei Röntgenaufnahmen der Keilbeinhöhlen. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 31 (1932), S. 468-477.
13. Das Hören im Lärm. Dtsch. med. Wschr. 11 (1932), S. 1081 f.
14. Was beweist der Stengersche Versuch? Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 34 (1933), S. 250-259.
15. Bewertung der Heilungserfolge bei postanginöser Sepsis. Zbl. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 19 (1933), S. 303.
16. Nasentumor und Hirnabscesse. Zbl. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 23 (1934), S. 125.
17. Medizinische Akustik. In: Handbuch der Experimentalphysik, Bd. XVII/3, hrsg. von E. Waetmann. Berlin 1934.
18. Stimmgabel oder Otodion. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 36 (1934), S. 409-425.
19. Stimmgabel und Otodion. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 37 (1935), S. 173-179.
20. Das Symmetriegesetz der erblichen Taubheit. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 39 (1936), S. 223-261.
21. Otiatrische-neurologische Erfahrungen. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 39 (1936), S. 63-68.
22. Klinisches Bild der erblichen Taubheit. Zbl. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 25 (1936), S. 714.

23. Symmetrische Hörreste und Erbllichkeit. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 39 (1936), S. 486-495.
24. Das elektrische Hörprüfungs- und Hörverbesserungsgerät. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 40 (1937), S. 201-277.
25. Hörverbessernde Apparate und ihre Brauchbarkeit. Med. Klinik 32 (1936), S. 710-711.
26. Zur operativen Behandlung tief gelegener Herde in der Pyramidenspitze. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 41 (1937), S. 369 - 380.
27. Begutachtung der erblichen Taubheit. Der Erbarzt 4 (1937), S. 65.
28. Ein Audiometer selbst zusammengestellt aus käuflichen Apparaten. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 41 (1937), S. 352-358.
29. Oesophagoskopie oder Hypopharyngoskopie. Hals-, Nasen- u. Ohrenarzt 29 (1938), S. 371.
30. Subcutaner Abriß des Kehlkopfes mit Luxation nach oben. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 43 (1938), S. 350-353.
31. Operativ geheilter Fall von Meningitis, ausgehend von tiefgelegenen Herden in der Felsenbeinpyramide. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 43 (1938), S. 354-362.
32. Demonstration eines neuen Hörgerätes. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 44 (1938), S. 225-228.
33. Symmetrieregeln, Symmetriesymptom und Symmetriegesetz. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 43 (1938), S. 370-386.

34. Schwindelhaftige Hörapparate. Volksgesundheitswacht 28 (1938).
35. Zur Operation der Choanalatresie. Zbl. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 30 (1938), S. 644.
36. Zur Diagnostik und Behandlung tiefliegender Abscesse. Zbl. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 30 (1938), S.173.
37. Zur Indikation der translabirynthären Operation (Zur Behandlung der otogenen Meningitis) . Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 46 (1939), S. 380-391.
38. Über eine wenig bekannte Fehlerquelle beim röntgenologischen Nachweis von Fremdkörpern. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 45 (1940), S. 452-454.
39. Zum Symmetriegesetz der erblichen Taubheit. Mschr. Ohrenheilk. 74 (1940), S. 562-566.
40. Möglichkeiten und Grenzen der apparativen Hörverbesserung. Arch. Ohr.-, Nas.- u. Kehlk.- Heilk. 149 (1941), S. 199-209.
41. Die Bedeutung der Pyramidenzellen bei der Otitis. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 47 (1941), S. 339-360.
42. Chronische Tonsillitis und Endothelphänomene. Z. Hals-, Nas.- u. Ohrenheilk. 50 (1944), S.15-20.
43. Möglichkeiten der Verbesserung des Gehörs (Antrittsvorlesung an der Rheinischen Friedrich Wilhelms-Universität Bonn). Bonn 1942.
44. Das überschwellige Gehör des Schwerhörigen und seine Messung auf Grund eigener Versuche. Z. Laryng. Rhinol. 28 (1949), S. 463-480.

45. Operativ geheilte Meningitis ausgehend von einem Cholesteatom der Pyramidenspitze mit Bemerkung zur Lempertschen Methode der kompletten Apidektomie. Arch. Ohr.-, Nas.-, Kehl.-Heilk. 156 (1949), S. 560.
46. Die Geräuschaudiometrie als diagnostische Methode. Z. Laryng. Rhinol. 29 (1950), S. 103-121.
47. Die Geräuschaudiometrie als diagnostische Methode. II. Teil (Schwellennahe und schwellenferne Geräuschaudiometrie). Z. Laryng. Rhinol. 29 (1950), S. 470-487.
48. Geräuschaudiometrie (Diagnostik. Die Absolutwertung). Arch. Ohr.-, Nas.- u. Kehl.- Heilk. 158 (1950), S. 458-469.
49. Geräuschaudiometrie (Diagnostik). Arch. Ohr.-, Nas.- u. Kehl.- Heilk. 157 (1950), S. 121-124.
50. Die pathologische Hörermüdung in der Geräuschaudiometrie (Das Abwandern der Hörschwellen). Z. Laryng. Rhinol. 30 (1951), S. 317-331.
51. Neues zur Praxis und Theorie der Geräuschaudiometrie. Z. Laryng. Rhinol. 30 (1951), S. 423- 441.
52. Zur bronchoskopischen Entfernung verhakter Fremdkörper. H.N.O. (Berl.) 1 (1949), S. 470.
53. Grundsätzliches zur Hörapparateverordnung. Z. Laryng. Rhinol. 31 (1952), S. 50-63.
54. Die Geräuschaudiometrie in der Gutachtertätigkeit. Z. Laryng. Rhinol. 30 (1951), S. 572-574.
55. Zur Kenntnis der relativen Gutartigkeit des Alterskarzinoms. Arch. Ohr.-, Nas.- u. Kehl.- Heilk. 159 (1951), S. 392.

56. Neue Technik der Fensterungsoperation und Beobachtungen in der Nachbehandlung. Z. Laryng. Rhinol. 31 (1952), S.597-602.
57. Schädigung der Schleimhaut der oberen Luftwege durch Einatmung geringster Konzentrationen von Schwefelwasserstoff. Arch. Ohr.-, Nas.- u. Kehlk.-Heilk. 16 (1952), S.571-575.
58. Leitfaden der praktischen Audiometrie. Stuttgart 1952.
59. Diagnosis by testing hearing above threshold (Masking by noise adaptation and tinnitus). Acta oto-laryng. (Stockh.) 43 (1953), S. 439-456.
60. Neue Aspekte des Morbus Menière. Z. Laryng. Rhinol. 32 (1953), S. 311-320.
61. Die Unsicherheit audiometrischer Untersuchungen mit Kopfhörern. Proc. I. Int. Congr. of Audiology, Leyden 1953.
62. Die Hörnervenerstörung in der Geräuschaudiometrie. Proc. V. Int. Congr. of Otorhinolaryngology. Amsterdam 1953.
63. A propos des théories de la conduction osseuse. Ann. Oto-laryng. (Paris) 71 (1954), S. 509-530.
64. Die Impedanzstörungen des Ohres. Acta oto-laryng.belg. 8 (1954) und 9 (1954).
65. Das Überhören. Acta oto-laryng. (Stockh.) 44 (1954), S.462-470.
66. Nachruf auf Wilhelm Lange. Z. Laryng. Rhinol. 33 (1954), S.193 - 194.
67. Das Überhören und die richtige Vertäubung des besseren Ohres. Z. Laryng. Rhinol. 33 (1954), S. 527-546.

68. Adaptation, Fowlertest, Unterschiedsschwelle und Verdeckung. Z. Laryng. Rhinol. 34 (1955), S. 778-792.
69. Zur Messung der Unterschiedsschwellen und zur Ursache der Geräuschverdeckung. Z. Laryng. Rhinol. 35 (1956), S. 287-305.
70. Die Deckelplastik (Gedanken und Erfahrungen zur Totalaufmeisselung des Ohres). Z. Laryng. Rhinol. 36 (1957), S. 674-678.
71. Die Lateralisation des Knochenleitungshörens beim Weberschen Versuch. Arch. Ohr.-, Nas.- u. Kehlk.-Heilk. 172 (1958), S. 451-456.
72. Möglichkeiten und Grenzen der Hörbesserung mit modernen Apparaten. Therapiewoche 8 (1958), S. 147-150.
73. Konservative Tympanoplastik. Z. Laryng. Rhinol. 37 (1958), S. 118-124.
74. Untersuchungen der normalen und pathologischen Höradaptation und Hörermüdung. Z. Laryng. Rhinol. 38 (1959), S. 89-100.
75. Messung der Hörermüdung und der Adaptation am Patienten: Der Kietz-Test und seine klinische Bedeutung. Z. Laryng. Rhinol. 38 (1959), S. 202-211.
76. Die Lateralisation des Knochenleitungstones von Scheitel und Stirn (Weberscher Versuch). Acta oto-laryng. (Stockh.) 50 (1959), S. 406-440.
77. Beobachtungen bei monauraler Messung der Höradaptation und Hörermüdung. Acta oto-laryng. 51 (1960), S. 244-249.
78. Probleme der klassischen Hörprüfung. Z. Laryng. Rhinol. 41 (1962), S. 27-31.

79. Noise-Audiometry. Int. Audiol. 1 (1962), S.224.
80. Nachruf auf Moritz Weber. Z. Laryng. Rhinol. 41 (1962), S.439
- 442.
81. Endoskopische Eingriffe im Larynx in kombinierter Narkose mit
Wechseldruckbeatmung. Arch. Ohr.-, Nas.- u. Kehlk.-Heilk.
180 (1962), S. 715-720.
82. Richtungshören zur klinischen Diagnostik und Begutachtung.
Arch. Ohr.-, Nas.- u. Kehlk.-Heilk. 180 (1962), S. 732-738.
83. Geräuschbalance und Recruitment. Arch. Ohr.-, Nas.- u. Kehlk.
Heilk. 183 (1964), S. 312-315.

IV. Zusammenfassung

Der erste Teil der vorliegenden Arbeit gibt einen kurzen geschichtlichen Abriß der Otorhinolaryngologie im 19. Jahrhundert und macht den Versuch, die geschichtliche Entwicklung der drei das Fach heute konstituierenden Einzelgebiete in ihren Hauptlinien zu skizzieren. Hierbei kann es sich im Rahmen dieser Arbeit nur um ein selektives Vorgehen handeln. Die angeführten Namen sind gleichsam Symbole für Forschergruppen und Schulen, die zum Entstehen des heutigen Spezialfaches beigetragen haben. Es schließt sich die Schilderung der Gründe und Kräfte an, die zu einer Fusion der drei Einzelfächer zum Fachgebiet der Otorhinolaryngologie geführt haben. Erst nach heftigen Kämpfen um Anerkennung und Selbständigkeit erhielt das Fach seine heutige Stellung innerhalb der medizinischen Fakultäten.

Das zweite Kapitel behandelt die Otologie und die Rhinolaryngologie an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn. Hierbei wurden besonders die im Deutschen Zentralarchiv Merseburg lagernden Akten als Quellen verwandt. Auch in Bonn spaltete sich die Otologie von der Chirurgie und die Rhinolaryngologie von der Inneren Medizin ab. Bereits der Internist Harleß und der Geburtshelfer Kilian haben in der Frühzeit der Bonner Universität otologische Vorlesungen gehalten. Der erste Fachvertreter der Otologie an der Universität Bonn war Heinrich Walb. Er gründete eine private Ohrenklinik am 1. Januar 1877 und baute sie zur Universitäts-Hals-Nasen-Ohrenklinik aus.

Der zweite Teil dieses Kapitels würdigt die Arbeit der Walbschen Klinik. Erstmals zusammengestellte Tabellen über die Anzahl der in den Jahren 1878 bis 1913 in der Ohrenpoliklinik behandelten Patienten, eine Vergleichstabelle der Patientenzahlen der Bonner Polikliniken und ein Jahresbericht über die Art der Erkrankungen vervollständigen das Bild der jungen Fachklinik. Auch der akademische Unterricht in der Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde wird an dieser Stelle besprochen.

Das zweite Kapitel der Arbeit bringt sechs kurze Monographien über die Vertreter der Otorhinolaryngologie an der Universität Bonn von 1884 bis 1963. Hier werden die Arbeitsgebiete und wichtigsten wissenschaftlichen Arbeiten der Lehrstuhlinhaber besprochen und im Hinblick auf den Fortschritt des Faches gewürdigt. Die Veröffentlichungen von Heinrich Walb, Wilhelm Lange und Karl Grünberg, zu denen bereits ein historischer Abstand besteht, werden mit den Lehrmeinungen der Gegenwart konfrontiert. Den Abschluß jeder Monographie bildet der erstmalige Versuch, eine vollständige Bibliographie des jeweiligen, bereits besprochenen Vertreters der Bonner Otorhinolaryngologie aufzustellen.

K a p i t e l V

L i t e r a t u r n a c h w e i sa) Ungedruckte Akten

Unveröffentlichte und unsortierte Akten des Bonner Universitäts-Archivs:

Acta C 18	Ohrenheilkunde
Acta C 8	Akte, die Institute betreffend
Acta L 4	Personalien, wo keine besondere Akte, 1873-1921.
Acta B 11	Vorlesungen 1894-1939
Acta L 10	Betr. Berufung von Professor Grünberg

und: Ehem. Preuß. Geh. Staatsarchiv, heute: Deutsches Zentralarchiv, Abt. Merseburg, Rep. 76 Va Sekt. 3 Tit. X Nr. 78: Die Poliklinik für Ohren-, Hals- u. Nasenkrankheiten bei der Universität Bonn, Band I, 1880-1907.

b) Sekundärliteratur

1. ACKERKNECHT, E.: Kurze Geschichte der Medizin. Stuttgart 1967.
2. ALBERS, J. F. H.: Die Pathologie und die Therapie von Kehlkopfkrankheiten. Bonn 1829.
3. v. AUTEARIETH, J. H. F.: Handbuch der empirischen menschlichen Physiologie. Tübingen 1802.
4. v. BAER, C. E.: Über die Entwicklungsgeschichte der Tiere. Königsberg/Pr. 1828.
5. v. BEZOLD, F.: Geschichte der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn am Rhein, Band II, Institute und Seminare 1818-1933, Bonn 1933.
6. da CARPI, B.: Isagogae breves Perlucidae ac uberrimae in Anatomiam humani corporis. Bologna 1514.
7. CARREL, A. und DEHELLY, G.: Le Traitement des Plaies infectées. 1926 Collection (Horizon) de Précis de Médecine et de chirurgie de Guerre. Paris 1917.
8. CLELAND, A.: Phil. Transact. Vol. 41, Pt. 2, p. 848 ff.
9. COOPER, A.: Phil. Transact. 1800, P. I, p. 151.
10. de CORTI, A.: Recherches sur l'organe de l'ouïe des mammifères. Z. f. w. Zool. 1851.
11. COTUGNO, D.: De aquaeductibus auris humanae internae anatomica dissertatio. Neapel 1760.
12. CZERNIAK, J. N.: Über die Inspektion des Cavum pharyngonasale und der Nasenhöhle durch die Choanen vermittels kleiner Spiegel. Wiener med. Wschr. 9 (1859).
13. DELEAU, N.: Traité du cathétérisme de la trompe d'Eustache et de l'emploi de l'air atmosphérique dans les maladies de l'oreille moyenne. Paris 1838.
14. DIEPGEN, P.: Geschichte der Medizin. Band II. Berlin 1959.
15. v. EICKEN, C.: Der Werdegang der Otorhinolaryngologie. Sitzungsbericht der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Klasse für medizinische Wissenschaften. Jahrgang 1951.
16. EUSTACHI, B.: Opuscula anatomica. Venedig 1563. dort: Epistula de auditus organis, p. 140.

17. FABRI, W.: Observationum et curationum chirurgicarum centuriae. Frankfurt am Main 1646.
18. FALK, P. und MAURER, H.: Die entzündlichen Erkrankungen des Rachens, in: J. Berendes, R. Link und F. Zöllner, Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde. Stuttgart 1963 Band II.
19. FALLOPPIO, G.: Observationes anatomicae. Venedig 1561.
20. FLOURENS, M. J. P.: Mémoires présentées à l'Académie Royale des sciences. Paris 1824. Recherches expérimentales sur les propriétés et les fonctions du système nerveux etc. 1842.
21. GALEN.: De usu partium et de nervorum dissectione.
22. GOLTZ, F. L.: Pflügers Archiv Band 3, S. 172.
23. GUYOT, M.: Histoire de l'Académie Royale des sciences. Paris 1724.
24. v. HALLER, A.: Elementa physiologiae corporis humani. Lausanne 1757-1766, Sect. II et Sect. III.
25. HEIMHOLTZ, H.: Verhandlungen des naturhistorischen Vereins zu Heidelberg 1867 und 1869. Arch. f. d. ges. Physiolog. 1868.
26. HOLL, M.: Die Anatomie des Leonardo da Vinci. Arch. Anat. u. Physiolog. 2 (1905).
27. INGRASSIA, G. F.: In Galeni librum de ossibus doctissima et expectatissima commentaria. Panormi, Ed. post mortem 1603.
28. ITARD, J. M.: Traité des maladies de l'oreille et de l'audition. Paris 1821.
29. KASSEL, K.: Geschichte der Nasenheilkunde. Würzburg 1914.
30. KILLIAN, G.: Die Schwebelaryngoskopie in ihrer neuesten Form. Z. Laryng. 9 (1920), Berl. klin. Wschr. 38 (1913).
31. KINDLER, W.: Geschichte der Otorhinolaryngologie in Berlin. Stuttgart 1956.
32. KIRST, I.: Hugo Rühle's Leben und Wirken. Inaug. Diss. Bonn 1966.
33. KIRSTEIN, A.: Laryngoscopia directa und Tracheoscopia directa. Allgemein. med. Zentralzeitung 34 (1895).
34. KÖRNER, O.: Lehrbuch der Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde. München 1922.

35. KOLLER, C.: Historische Notiz über die ersten Anfänge der Lokalanaesthesie. Wiener med. Wschr. 78 (1928).
36. LESKY, E.: Die Wiener Medizinische Schule im 19. Jahrhundert. Graz 1965.
37. LIEUTAUD, J.: Essais anatomiques. Paris 1776.
38. MAGENDIE, F.: Journal de physiolog. expérim., T. IV et T. V.
39. MASSA, N.: Introductiones anatomicae. Venedig 1536.
40. MENIERE, P.: Sur les lésions de l'oreille interne donnant lieu à des symptômes de congestions apoplectiformes. Académie de Médecine 1861.
41. MEYER, H. W.: Über adenoide Vegetationen in der Nasenhöhle. Hospitals Tidende 1868, und Trans. Med.-Chir. Soc. London 1870, Vol. LIII, Arch. Ohrenheilk. 7 (1873), Arch. Ohrenheilk. 8 (1874).
42. MORGAGNI, G. B.: Epistolae anatomicae. Venedig 1740.
43. MÜLLER, J.: Handbuch der Physiologie des Menschen. Koblenz 1837.
44. PASSOW, A.: Otologie und Laryngologie. Passow-Schäfers-Beitr. Anat. Ohr. 2 (1909).
45. PETIT, J. L.: Traité des maladies chirurgicales et des opérations qui leur conviennent. Paris 1774.
46. POLITZER, A.: Die Beleuchtungsbilder des Trommelfells im gesunden und kranken Zustande. Wien 1865.

POLITZER, A.: Geschichte der Ohrenheilkunde. Band II. Stuttgart 1913.
47. PURKINJE, J.: Med. Jahrb. d. öst. St. Bd. 6, H. 2 (1820). und: Bulletin der schlesischen Gesellschaft Breslau 1825-26.
48. RIOLAN, J.: Encheiridium anatomicum et pathologicum. Paris 1648, Lib. IV, cap. 4.
49. RÜHLE, H.: Die Kehlkopfkrankheiten. Berlin 1861.
50. SAISSY, A.: Essai sur les maladies de l'oreille interne. Paris und Lyon 1828.
51. SANTORINI, G. D.: Observationes anatomicae. Venedig 1724.
52. SCARPA, A.: Disquisitiones anatomicae de auditu et olfactu. Ticini et Mediolani 1789, Sect.II.

53. SCHMIDZ, K.: Geschichte der Medizinischen Fakultät der Universität Bonn 1818-1918. Bonn 1920.
54. SCHWARTZE, H.: Über die künstliche Eröffnung des Warzenfortsatzes. Arch. Ohrenheilk. 1 (1873).
SCHWARTZE, H.: Mein Protest gegen die Verbindung der Section für Ohrenheilkunde mit der Laryngologie auf der Versammlung der Deutschen Naturforscher und Ärzte. Arch. Ohrenheilk. 54 (1902).
SCHWARTZE, H.: Handbuch der Ohrenheilkunde. Leipzig 1893.
55. SEMELEDER, F.: Über die Untersuchungen des Nasenrachenraumes. Z. der Gesellsch. der Ärzte zu Wien. 1860.
SEMELEDER, F.: Die Rhinoscopie und ihr Wert für die ärztliche Praxis. Leipzig 1862.
56. SOEEMMERRING, S. Th.: Icones organi auditus humani. Frankfurt 1806.
57. STÄCKE, L.: Die operative Freilegung der Mittelohrräume. Berl.med. Wschr. 29 (1892).
58. STEVENSON, S. und GUTHRIE, D.: A History of Otolaryngology. Edinburgh 1949.
59. THEISSING, G.: Karl Grünberg. Unveröffentlichte Monografie.
THEISSING, G.: Nachruf auf Karl Grünberg. Z. Laryng. Rhinol. Otol. 23 (1932).
60. TONNDORF, W.: Nachruf auf W. Lange. H. N. O. (Berl.) 5 (1954).
61. TOINBEE, J.: The Diseases of the Ear, their nature, diagnosis and treatment. London 1860.
62. v. TRÖLTSCH, A. F.: Eingabe beim Reichskanzleramt, betreffs die Berücksichtigung der Ohrenheilkunde bei Festsetzungen der neuen Vorschrift für die ärztliche Schlussprüfung. Arch. Ohrenheilk. 14 (1879).
63. VALSALVA, A. M.: Tractatus de aure humana. Bologna 1704.
64. VESAL, A.: De corporis humani fabrica libri septem. Basel 1543.
65. WILDE, W. R.: Practical observations on aural surgery. Dublin 1853.

66. WULLSTEIN, H.: Nachruf auf Th. A. Nühsman. Z. Laryng. Rhinol. Otol. 41 (1962).
67. ZAUFAL, E.: Beitrag zur operativen Behandlung der otogenen Sinusthrombose. Arch. Ohrenheilk. 37 (1903).

An dieser Stelle möchte ich Herrn Professor Dr. Dr. Steudel für die freundliche Überlassung des Themas, die jederzeit bereitwillige Unterstützung bei der Ausführung der Arbeit und die Übernahme des Referates meinen aufrichtigen Dank aussprechen.

L e b e n s l a u f

Am 2. Juni 1937 wurde ich, Eckhard Alfred Friedrich Sawitzki, als Sohn des Oberlandesgerichtsrates Alfred Sawitzki und dessen Ehefrau Elisabeth, geborene Schiweck, in Königsberg/Pr. geboren.

Nach dem Besuch der Volksschule in Kiel war ich von Ostern 1950 an Schüler des Domgymnasiums Verden/Aller, wo ich am 30. März 1959 die Reifeprüfung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Abteilung bestand.

Im Sommer 1959 begann ich mit dem Studium der Medizin an der Rheinischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Bonn, bestand am 8. März 1960 das Vorphysikum und am 30. Oktober 1961 das Physikum. Ab Sommer 1962 setzte ich den klinischen Teil des Medizinstudiums an der Universität Zürich/Schweiz fort.

Im Frühjahr 1963 verbrachte ich als Stipendiat vier Monate an der Chirurgischen Universitäts-Klinik von Turku/Finnland (Direktion: Proff. Klossner und Viikari).

Nach zwei abschließenden Semestern an der Universität Bonn, legte ich im Sommer 1965 in Bonn das medizinische Staatsexamen ab.

Anschließend war ich als Medizinalassistent an der Medizinischen Universitäts-Klinik (Direktor: Prof. Dr. A. Heymer), der Universitäts-Frauenklinik (Komm. Direktor: Priv. Doz. G. Langendörfer), der Chirurgischen Universitäts-Klinik (Direktor: Prof. Dr. A. Gütgemann) und der Universitäts-Hals-, Nasen- und Ohrenklinik (Direktor: Prof. Dr. W. Becker) in Bonn tätig.

Nach der Approbation begann ich die otorhinolaryngologische Fachausbildung als Vollassistent an der Hals-, Nasen- und Ohrenklinik in Bonn.

